

# EDUBOT

ROZWIJANIE KLUCZOWYCH KOMPETENCJI POPRZEZ METODOLOGIĘ  
BLENDED-LEARNING OPARTĄ NA TECHNOLOGII CHATBOTÓW  
WSPOMAGANYCH PRZEZ SZTUCZNĄ INTELIGENCJĘ

EDUBOT - Rozwijanie kluczowych kompetencji poprzez metodologię blended-learning opartą na technologii chatbotów wspomaganych przez sztuczną inteligencję

2022-1-HU01-KA220-SCH-000088299

2024

Przez:



Projekt partnerski:



Co-funded by  
the European Union

Sfinansowane ze środków UE. Wyrażone poglądy i opinie są jedynie opiniami autora lub autorów i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy i opinie Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Unia Europejska ani EACEA nie ponoszą za nie odpowiedzialności.

# SPIS TREŚCI

<b>Wprowadzenie</b> .....	7
Struktura metodologii.....	7
Interaktywne elementy metodologii.....	9
<b>Korzystanie z systemu EDUBOT</b> .....	11
Wprowadzenie:Interfejs i Metodologia EDUBOT.....	11
Co oznaczają skróty LMS i system CAT?.....	11
Na czym polega metodologia blended learning ?.....	12
Korzyści z nauczania blended learning. ....	12
W których sytuacjach edukacyjnych system EDUBOT może być szczególnie przydatnym narzędziem? .....	15
Korzyści z użytkowania interfejs EDUBOT w porównaniu z innymi systemami edukacyjnymi.....	15
Zastosowanie sztucznej inteligencji w interfejsie EDUBOT.....	19
W jaki sposób AI pomaga nauczycielom i uczniom?.....	20
Wsparcie NAUCZYCIELI .....	20
Wsparcie UCZNIÓW.....	20
<b>Podstawowe definicje i struktura treści</b> .....	22
Jednostki edukacyjne.....	22
Moduły .....	23
Ścieżki edukacyjne.....	23
<b>Pierwsze kroki, czyli jak zacząć uczyć się z EDUBOT</b> .....	25
Rejestracja .....	25
Grupy i uprawnienia.....	27
Jak edytować grupę?.....	28
W jaki sposób można dodać uczniów do grupy?.....	29
Zapraszanie użytkowników zewnętrznych do grupy .....	29
Dodawanie istniejących już w systemie użytkowników do grupy.....	31
Subskrypcja grupy publicznej.....	31
Grupy uprawnień .....	31
Grupy uprawnień dla współpracowników.....	34
Przeglądanie grup .....	35

<b>Zadania, Jednostki Edukacyjne.....</b>	<b>36</b>
W jaki sposób tworzyć zadania oraz jednostki edukacyjne?.....	36
Nazywanie jednostek/zadań.....	39
Jakie zadania i jednostki możemy tworzyć? .....	43
Typy jednostek edukacyjnych.....	43
<b>Zadanie tekstowe.....</b>	<b>43</b>
<b>Zrozumienie .....</b>	<b>43</b>
<b>Pytanie otwarte.....</b>	<b>44</b>
<b>Milioner.....</b>	<b>44</b>
<b>Zestawy.....</b>	<b>44</b>
<b>Affix.....</b>	<b>44</b>
<b>Prawda czy fałsz.....</b>	<b>45</b>
<b>Ryby w wodzie .....</b>	<b>45</b>
<b>Hangman.....</b>	<b>45</b>
<b>Boom! .....</b>	<b>45</b>
<b>Bąbelkowy potwór.....</b>	<b>46</b>
<b>Matematyczny potwór.....</b>	<b>46</b>
<b>PDF .....</b>	<b>46</b>
<b>Wideo .....</b>	<b>46</b>
Typy jednostek edukacyjnych z przykładami.....	47
Jak edytować ścieżki nauczania ? .....	50
Ustawienia:.....	50
<b>Przygotowanie zadania lub jednostki edukacyjnej .....</b>	<b>52</b>
Co sprawia, że zadanie jest dobre?.....	54
Jak to wygląda w praktyce?.....	55
Tworzenie Ścieżki z modułów.....	55
<b>Jakiego rodzaju treści można tworzyć i jak można korzystać z treści EDUBOT?.....</b>	<b>56</b>
Promocyjne wykorzystanie interfejsu .....	56
<b>TEST .....</b>	<b>57</b>
Kiedy należy utworzyć test interfejsu? .....	58
Ogólnie o teście - kiedy go używać? .....	58
Jak skonstruować test?.....	58

Dlaczego warto utworzyć test na interfejsie EDUBOT? .....	59
<b>Liniove ścieżki kształcenia.....</b>	<b>59</b>
Jaka jest zaleta liniowej ścieżki uczenia się?.....	60
<b>Adaptacyjne ścieżki uczenia.....</b>	<b>60</b>
Ogólnie o trasie adaptacyjnej - kiedy jej używać?.....	60
Kiedy używamy adaptacyjnej ścieżki uczenia się?.....	61
Personalizacja, zróżnicowanie.....	62
Poziom trudności.....	63
<b>Adaptacyjne ustawienia trasy AI.....</b>	<b>69</b>
Wybieranie ustawień trasy adaptacyjnej .....	69
Dodatkowe opcje.....	73
Ustawienie eksperymentalne.....	73
<b>Co sprawia, że adaptacyjne ścieżki edukacyjne różnią się od liniowych ścieżek edukacyjnych?.....</b>	<b>75</b>
Superjednostki.....	75
<b>Liniove trasy uczenia się vs, Adaptacyjne trasy uczenia się .....</b>	<b>76</b>
Jak mogę zdecydować, czy utworzyć lub zastosować liniową ścieżkę edukacyjną, czy adaptacyjną ścieżkę edukacyjną? .....	76
Czym są klastry? .....	77
<b>Jak można wykorzystać zawartość EDUBOT? .....</b>	<b>78</b>
Używanie lub tworzenie testu w interfejsie EDUBOT .....	79
Kiedy należy utworzyć test w interfejsie EDUBOT?.....	79
Dlaczego interfejs EDUBOT jest do tego odpowiedni?.....	80
Tworzenie nowych testów dla uczniów - kompletny proces przeprowadzania testu z grupą, .....	80
Korzystanie z już istniejącego testu, który jest udostępniany użytkownikowi .....	81
Kopiowanie już istniejącego testu, który został udostępniony użytkownikowi .....	83
<b>Wyświetlanie i ocena wyników .....</b>	<b>88</b>
Jak uzyskać raporty z systemu EDUBOT.....	88
<b>Wyniki nauczania - Raporty .....</b>	<b>90</b>
Pobieranie raportów.....	90
Podsumowanie ogólne .....	90
Wyniki grupowe.....	91
Opcje filtrowania:.....	92
Wyniki indywidualne .....	92

Co możemy zobaczyć w raportach do pobrania? .....	92
<b>Tworzenie klastrów wydajności EDUBOT</b> .....	<b>97</b>
Przypadki, w których zaleca się korzystanie z klastrów.....	97
Cel klastrowania .....	97
Jak tworzyć klastry wydajności?.....	99
<b>Jak motywować uczniów?</b> .....	<b>102</b>
Gra ramowa.....	102
Konfiguracja gry ramowej.....	103
<b>FAQ</b> .....	<b>105</b>
Jak działa nauka i postęp w programie nauczania przeskakującym poziomy? .....	105
Jak mogę zgłosić błędy techniczne lub treści znalezione w systemie?.....	105
Czy używanie wielu ekranów w jednym zadaniu to dobry pomysł podczas tworzenia treści?.....	107
W jaki sposób uczeń może kontynuować proces nauki następnym razem, aby nie musieć zaczynać od zera?.....	107
Jak działa nawigacja podczas rozwiązywania zadania? .....	107
Jak uczeń powinien być przygotowany do procesu uczenia się?.....	108
Jak działa gra ramowa z perspektywy użytkownika?.....	109
<b>KURS „Egzamin dla ósmoklasistów w Polsce”</b> .....	<b>110</b>
Struktura kursu:.....	110
Wymagania egzaminacyjne, a rozdziały kursu.....	113
ODSYŁACZE do poszczególnych działów kursu „Egzamin dla ósmoklasistów” na platformie EDUBOT .....	116
Własności liczb.....	116
Potęgi .....	117
Pierwiastki .....	119
Procenty .....	121
<b>WYRAŻENIA I RÓWNANIA</b> .....	<b>122</b>
Zadania tekstowe.....	123
Planimetria.....	124
Stereometria .....	126
Zastosowanie matematyki.....	128
<b>Zastrzeżenia</b> .....	<b>130</b>

## WPROWADZENIE

METODOLOGIA jest głównym narzędziem do podsumowania i adaptacji wszystkich wyników i wniosków wyciągniętych z projektu. Podsumowuje metodologię adaptacyjną Edubot, metodologię blended learning, prezentację funkcjonowania cyfrowego systemu wsparcia i wnioski wyciągnięte ze szkolenia pilotażowego, a także pomaga wykorzystać wyniki projektu. Metodologia jest dostępna jako e-book w 5 językach na stronie internetowej projektu.

Funkcjonuje jako przewodnik metodologiczny i techniczny, opisujący procesy projektowania, opracowywania i dostarczania kursów blended learning, pokazując, w jaki sposób można je realizować w sposób adaptacyjny, zapewniając, że wszyscy uczniowie otrzymują trudne, ale nie frustrujące zadania i otrzymują spersonalizowane wsparcie i pomoc w procesie uczenia się.

### Struktura metodologii

- **Obszary zastosowania EDUBOT**

Pierwszy rozdział pełni funkcję wprowadzenia metodologicznego, prezentując innowacyjną metodologię, która umożliwi progresję wzdłuż indywidualnych ścieżek uczenia się, LMS i system CAT; metodologię mieszaną Edubot; typowe sytuacje edukacyjne, w których metodologia EDUBOT może być najbardziej przydatna (np. przygotowanie do egzaminu, wsparcie dla zróżnicowanego nauczania itp.) oraz jej przewagi porównawcze nad innymi metodologiami.

Podrozdział Adaptacyjne uczenie się wspierane przez rozwiązania AI pokazuje, w jaki sposób asystent AI Edubot może ułatwić adaptacyjne uczenie się i różnicowanie, takie jak projektowanie spersonalizowanych ścieżek uczenia się opartych na AI, tworzenie klastrów itp.

- **Podstawowe definicje i struktura treści**

Wyjaśniono podstawowe pojęcia metodologiczne, takie jak jednostki edukacyjne, bloki, moduły, ścieżki edukacyjne.

- **Pierwsze kroki, czyli jak zacząć**

Ten podrozdział opisuje sposób działania systemu wsparcia e-learningu, jego główne funkcje, takie jak rejestracja, zarządzanie użytkownikami i grupami itp.

- Głównym tematem jednostki **Digital Content**, która składa się z kilku podrozdziałów, jest to, jak tworzyć wartościowe interaktywne treści, które mogą służyć spersonalizowanym ścieżkom uczenia się, jak układać moduły treści w ząbujące się poziomy i wzajemnie połączone bloki. Struktura treści adaptacyjnych zostanie zademonstrowana na praktycznym przykładzie z wykorzystaniem tematu IT.
- **Zadania i**  
W tym rozdziale przedstawimy silniki zadań; różne rodzaje treści i sposób ich wykorzystania; główne cechy treści liniowych i adaptacyjnych (**ścieżki liniowe vs. adaptacyjne**).
- **Jakie treści można tworzyć i jak można korzystać z treści EDUBOT**  
Ta część dokumentu opisuje, jak korzystać z aplikacji w sposób, który pozwala użytkownikowi szybko tworzyć treści, których chce używać, wykonując wskazane kroki. Opisano typowe przypadki użycia, jak wybrać rodzaj treści odpowiedni do celu edukacyjnego; opisano cały przepływ pracy z zespołem uczącym się / kroki korzystania z treści: rejestracja / tworzenie zespołu uczącego się / zapraszanie użytkowników / tworzenie nowych jednostek / tworzenie nowych modułów / tworzenie ścieżek edukacyjnych / konfigurowanie ścieżek edukacyjnych / odtwarzanie ścieżki edukacyjnej / przeglądanie i ocena wyników.
- **Następujące rodzaje treści są dostępne dla użytkownika, w zależności od celu edukacyjnego:**
  - użyj trasy testowej
  - uczenie się z linearną treścią, np. nauczanie nowego przedmiotu
  - korzystanie z adaptacyjnych ścieżek uczenia się w celu identyfikowania i uzupełniania luk kompetencyjnych (np. w ramach przygotowań do egzaminów)
  - Nauczanie adaptacyjne wspierane przez indywidualny tutoring w nauczaniu mieszanym: wykorzystanie klastrowania do wspierania różnicowania
- **Jak korzystać z treści stworzonych w ramach projektu EDUBOT**  
Ta część dokumentu ilustruje główne sposoby korzystania z treści w celu wykorzystania wyników, na przykładzie ścieżki testowej: korzystanie z istniejącej ścieżki edukacyjnej w systemie; korzystanie ze ścieżek edukacyjnych utworzonych przy użyciu / kopiowaniu treści publicznych; korzystanie z samodzielnie utworzonych ścieżek i treści.



---

- **Efekty uczenia się - raporty**

Zajmuje się narzędziami do monitorowania wyników uczniów, które są również podstawą do tworzenia klastrów.

- **Ustanowienie klastrów wydajności Edubot**

W ramach metodologii personalizowanych ścieżek kształcenia cyfrowego i korepetycji bezpośrednich, przedstawione zostaną przypadki, w których zalecane jest stosowanie klastrów, w jaki sposób asystent AI wspiera tworzenie klastrów opartych na wynikach w oparciu o śledzenie wyników cyfrowych uczniów, jak działa metodologia blended learning i jak łączy ona naukę cyfrową i korepetycje bezpośrednie. Asystent AI odgrywa również rolę w zwiększaniu motywacji uczniów poprzez utrzymywanie ich w "kanale przepływu", który jest wspierany przez grę ramową Edubot.

- **Jak motywować**

W tym rozdziale przedstawiono motywacyjny wpływ narzędzi grywalizacji (gra ramowa, zbieranie punktów i nagród).

- **FAQ**

Odpowiadamy na najczęściej zadawane pytania

- **Wynik rozwoju treści**

W ostatnim rozdziale, w osobnym podrozdziale dla każdego kraju, przedstawiono 4 utworzone zestawy treści cyfrowych, w tym dostępność cyfrowych materiałów edukacyjnych, linki do poszczególnych ścieżek oraz sugestie metodologiczne dotyczącemateriałów edukacyjnych. praktycznego zastosowania

## Interaktywne elementy metodologii

Metodologiczny rdzeń Metodologii uzupełniają inne elementy informacyjne i interaktywne, takie jak:

- **Wskazówki:** ten formularz zawiera sugestie metodologiczne i porady dla użytkowników.
- **Samouczki wideo:** dołączone są krótkie **samouczki** wideo z linkami, aby pomóc w korzystaniu z systemu, pokazujące techniczną implementację różnych przepływów pracy.

- 
- **Linki techniczne:** wskazanie na **Podręcznik użytkownika** zapewnia niezbędną wiedzę techniczną i profesjonalną, taką jak definicja podstawowych pojęć; system jednostek edukacyjnych, bloków, modułów; jak zarządzać i tworzyć grupy, trasy; jak utworzyć superjednostkę; jak skonfigurować grę ramową itp.
  - **Elementy podręcznika użytkownika**
    - **Podręcznik użytkownika nauczyciela:** pomoc w zarządzaniu interfejsem nauczyciela w celu tworzenia treści (zadania, ścieżki, tworzenie grup itp.).
    - **Instrukcja użytkownika dla uczniów:** przewodnik ułatwiający korzystanie z aplikacji dla uczniów, pokazujący, jak działa proces rozwiązywania zadań.
  - **Linki do repozytoriów treści cyfrowych**

Dostępne są również linki do cyfrowych materiałów edukacyjnych i treści demonstracyjnych w języku angielskim dla Węgier, Słowacji, Polski i Rumunii

---

## KORZYSTANIE Z SYSTEMU EDUBOT

### Wprowadzenie: Interfejs i Metodologia EDUBOT.

W ostatnich latach obserwujemy przyspieszony rozwój narzędzi do pracy i nauczania online. Pandemia COVID-19 spowodowała, że świat w wielu obszarach funkcjonowania został zmuszony do przejścia z trybu tradycyjnego na tryb zdalny. Edukacja nie była wyjątkiem, nauka tradycyjna została zastąpiona nauką online. Pandemia COVID-19 przyspieszyła procesy adaptacji technologii do systemu edukacji na wszystkich jej szczeblach. Nauka zdalna w czasach pandemii uwypukliła wady, ale także zalety zdalnych form edukacji. Współczesne tradycyjne podejście do nauczania jest już niewystarczające.

Na rynku edukacyjnym mamy boom na rozwój platform i narzędzi edukacyjnych wykorzystujących coraz bardziej zaawansowane nowe technologie, Promowane jest nauczanie mieszane.

Rynek edukacyjny online dysponuje różnorodnymi platformami do nauczania zdalnego. niektóre interfejsy umożliwiają nauczycielom tylko prezentację materiału edukacyjnego, inne bardziej zaawansowane pozwalają również na zdalne ocenianie, wykorzystują testy online, które pomagają uczniom i nauczycielom w sprawdzaniu nabytej wiedzy .

Interfejs i metodologia nauczania EDUBOT wyróżnia się w odniesieniu do innych interfejsów ponieważ tutaj na jednej platformie połączone są najlepsze rozwiązania z różnych systemów, co umożliwia między innymi adaptacyjne uczenie się. EDUBOT jest otwartym systemem LMS/CAT.

### Co oznaczają skróty LMS i system CAT?

.....

Akronim LMS oznacza Learning Management System, ( System zarządzania nauczaniem) a CAT to Common Authentication Technology ( Wspólna technologia uwierzytelniania), System ten jest dedykowany do tworzenia interaktywnych, spersonalizowanych materiałów edukacyjnych dla uczniów do adaptacyjnego uczenie się.

Interfejs EDUBOT jest dedykowany nauczaniu przedmiotów STEM, przede wszystkim matematyki, informatyki. Nie może być wykorzystywany do nauczania wszystkich przedmiotów, ponieważ istnieją przedmioty i materiały do nauki, dla których interfejs EDUBOT wspierany przez sztuczną inteligencję nie przyniesie efektów. System ten zdecydowanie nie nadaje się na przykład do pisania esejów i analizy wierszy, ponieważ w tych przypadkach odpowiedzi są subiektywne, nie ma tylko jednego dobrego rozwiązania.

Interfejs i Metodologia EDUBOT umożliwiają adaptacyjne uczenie się, dostosowane do indywidualnych potrzeb ucznia, co czyni je narzędziem unikatowym na rynku edukacyjnym.

## Na czym polega metodologia blended learning ?

Blended learning to mieszany model uczenia się, który łączy w sobie formy online i tradycyjne.

Metoda ta opiera się na założeniu, że każda osoba uczy się inaczej, może przyswajać wiedzę w różnym tempie, różne tematy i obszary sprawiają jej problemy, a także, uwzględnia fakt, że niektórzy potrzebują więcej ćwiczeń, a inni mniej.

## Korzyści z nauczania blended learning.

Elastyczność:

Treści edukacyjne dostępne online pozwalają uczniom robić postępy w nauce we własnym tempie i elastycznie zarządzać swoim harmonogramem.

Spersonalizowana nauka:

Platformy internetowe pozwalają uczniom pracować we własnym tempie i dostosowywać naukę do własnych potrzeb. Ponadto, uczniowie mogą łatwo powrócić do materiału i powtórzyć go w razie potrzeby.

Zwiększona dostępność:

Treści edukacyjne dostępne online umożliwiają uczniom dostęp do materiałów edukacyjnych w dowolnym momencie i miejscu, więc są niezbędne w wyrównywaniu szans, uczniów, którzy na przykład nie mogą uczestniczyć w dodatkowych zajęciach organizowanych przez duże ośrodki edukacyjne ze względu na odległość, nie pobeją korepetycji ze względów ekonomicznych lub też są osobami z niepełnosprawnościami, które uniemożliwiają im naukę tradycyjną.

Interaktywna nauka:

Narzędzia online, takie jak filmy wideo, pliki PDF i inne kreatywne formy materiałów edukacyjnych, które wspierają naukę, mogą uczynić ją bardziej interaktywną, umożliwiając uczniom zdobywanie nowej wiedzy na różne sposoby.

Wzmocniona interakcja nauczyciel-uczeń:

Platformy internetowe często zapewniają nauczycielom możliwość łatwiejszego monitorowania postępów uczniów i przekazywania informacji zwrotnych. W połączeniu ze spotkaniami bezpośrednimi, dyskusjami na żywo i podczas przekazywania bezpośrednich informacji zwrotnych zapewniają możliwość lepszego zrozumienia materiału nauczanego

Zróżnicowanie uczniów w zależności od ich potrzeb:

Nauczyciel może tworzyć grupy uczniów na podstawie ich wyników i potrzeb edukacyjnych oraz klasyfikować ich w klastry na tej podstawie, tym samym odpowiadając na rzeczywiste potrzeby poszczególnych uczniów w zakresie zrozumienia i opanowania programu nauczania.

Efektywne wykorzystanie czasu:

Czas nauczania może być wykorzystany bardziej efektywnie, ponieważ zdobywanie wiedzy teoretycznej może odbywać się z wyprzedzeniem za pomocą materiałów online, dzięki czemu podczas tradycyjnych lekcji można bardziej skoncentrować się na praktycznym zastosowaniu i rozwiązywaniu problemów.

Zwiększenie motywacji i zaangażowania:

Formy nauki online mogą być często bardziej motywujące dla uczniów, ponieważ oferują zróżnicowane i interaktywne materiały, a uczniowie często mogą robić postępy we własnym tempie, co może zwiększyć doświadczenie uczenia się, a także zaangażowanie.

Efektywność kosztowa:

Nauczanie mieszane (blended learning) pozwala obniżyć koszty związane z kursami stacjonarnymi. Dostęp do materiałów online pozwala uczniom spędzać mniej czasu w klasie, nie wydawać pieniędzy na dojazdy, korepetycje.

Nauka z EDUBOT przynosi duże korzyści w procesie nauczania, przede wszystkim matematyki i informatyki, które to przedmioty były objęte działaniami projektowymi/, zarówno nauczycielom, jak i uczniom.

Nauczycielom pozwala na bieżąco śledzić postępy uczniów, oceniać ich wiedzę, identyfikować luki oraz przygotować zestawy zadań, który najbardziej są dopasowane do osiągnięcia celów edukacyjnych

Nauczyciel może monitorować postępy uczniów i precyzyjnie określić, co powoduje, że uczeń nie potrafi zrozumieć danego zagadnienia, jaki element sprawia mu kłopoty. Reasumując podczas nauczania online w oparciu o metodologię EDUBOT można zidentyfikować braki w konkretnej wiedzy uczniów, które później można wyeliminować podczas nauki w sposób tradycyjny.

Interfejs i Metodologia blended learning EDUBOT pomagają uczniom w nauce, ponieważ mogą oni robić postępy zgodnie ze swoimi indywidualnymi potrzebami i rytmem nauczania.

Uczniowie, którzy szybciej rozumieją dane zagadnienie, poprawnie rozwiążą pierwsze zadanie, mogą przejść poziom wyżej i nie będą się nudzili rozwiązując po raz kolejny zadania z tematu który bardzo dobrze rozumieją. Natomiast uczniowie, którzy nie zrozumieli danego zagadnienia, mogą nadal ćwiczyć rozwiązując dodatkowe zadania z danego tematu i robiąc postępy we własnym tempie. Uczniowie, którzy potrzebują więcej czasu na zrozumienie danego zagadnienia, mogą dalej ćwiczyć poprzez rozwiązywanie zadań pomocniczych oraz korzystać z dodatkowych wyjaśnień w formie video i pdf. Metodologia blended learning EDUBOT jest połączeniem klasycznej metodologii edukacyjnej i metodologii online.

## W których sytuacjach edukacyjnych system EDUBOT może być szczególnie przydatnym narzędziem?

System EDUBOT może być przydatny i użyteczny dla nauczycieli i uczniów w wielu przypadkach. Są jednak sytuacje, w których szczególnie zalecamy jest zastosowanie metodologii EDUBOT. Metodologia EDUBOT jest niezastąpiona wtedy gdy uczniowie muszą nauczyć się dużej ilości materiału, gdy przygotowują się do egzaminu wstępnego lub egzaminu końcowego.

EDUBOT może być bardzo użyteczny również, jeśli istnieje duża różnica między wiedzą uczniów w klasie lub jeśli jeden lub więcej uczniów jest zagrożonych nieotrzymaniem promocji do następnej klasy. System jest również przydatny dla nauczycieli, ponieważ pozwala im efektywniej zarządzać czasem, mogą wypełnić ten sam test z kilkoma grupami uczniów, w ramach współpracy w szkole. Nauczyciel zaraz po ukończeniu zadania przez uczniów widzi wyniki, może je na bieżąco analizować i projektować ścieżki edukacyjne zgodnie z indywidualnymi potrzebami uczniów (więcej o znaczeniu EDUBOT i technicznym wdrożeniu tych elementów szerzej w następnych rozdziałach).

Metodologia może być również bardzo przydatna w przypadkach, gdy uczniowie muszą uczyć się bardziej skomplikowanego i złożonego programu nauczania, w którym można zauważyć, że jeden uczeń robi postępy szybciej, podczas gdy inni robią postępy wolniej z danej sekcji programu nauczania.

## Korzyści z użytkowania interfejs EDUBOT w porównaniu z innymi systemami edukacyjnymi

Przeprowadziliśmy rozeznanie rynku edukacyjnego pod kątem oferowanych rozwiązań i możemy przyjąć założenie, że w porównaniu z innymi interfejsami, wybór interfejsu EDUBOT może przynieść więcej korzyści ze względu na:

- **Zastosowanie sztucznej inteligencji**

Sztuczna inteligencja może wspierać ucznia w procesie nauczania przez 24/7

---

- **Zastosowanie dostosowanej struktury systemu do stosowania metodologii blended learning**

Interfejs EDUBOT ma strukturę, która idealnie nadaje się do stosowania metodologii blended learning, ze względu na możliwość tworzenia adaptacyjnych ścieżek edukacyjnych, łączenia uczniów w grupy o podobnym poziomie zaawansowania (klastry).

- **Możliwości indywidualizacji procesów nauczania**

Interfejs umożliwia uczniom robic postępy w nauce, zgodnie z ich indywidualnymi umiejętnościami, poziomem wiedzy oraz potrzebami odnośnie tempa nauczania, preferowanej formy wyjściem (pdf, video).

- **Skuteczność**

Interfejs EDUBOT może być wykorzystany w różnych celach edukacyjnych, m.in. w zapobieganiu zniechęceniu i nudzeniu się uczniów podczas zajęć, utracie zainteresowania ze względu na ciągłe powtarzanie zadań, które rozumieją. Skutek tego może być taki, że dobrzy uczniowie nie będą się rozwijać, zniechęca się do nauki przedmiotów STEM, pomimo wykazywanego uzdolnienia w tym kierunku. Systemie EDUBOT zapewnia, że uczniowie indywidualnie podążają różnymi ścieżkami nauczania i rozwiązują różne zadania, zgodnie ze swoim aktualnym stanem wiedzy, tempem nauki, poziomem zrozumienia poszczególnych zagadnień. System pozwala im ćwiczyć dany temat kursu kilkakrotnie. Nauka z EDUBOT zapobiega pozostawianiu ucznia w tyle za rówieśnikami, jeśli trudniej lub wolniej rozumie dane zagadnienia z programu nauczania, ponieważ dzięki adaptacyjnemu uczeniu się, może on rozwijać się we własnym tempie, ćwiczyć te elementy programu nauczania, które sprawiają mu problem. może korzystać z materiałów pomocniczych, w postaci pdf, video i uczyć się samodzielnie w dowolnym czasie.

- **Tworzenie adaptacyjnych ścieżek nauczania**

Interfejs umożliwia tworzenia adaptacyjnych ścieżek nauczania, dostosowanych do poziomu wiedzy wszystkich uczniów. Na większości platform edukacyjnych wszyscy



.....

uczniowie podążają tą samą ścieżką nauczania. Wykonują te same zadania, tę samą liczbę zadań z określonej części programu nauczania, W przypadku interfejsu EDUBOT, system pozwala na tworzenie liniowych i adaptacyjnych ścieżek nauczania. Uczniowie mogą uczestniczyć w liniowym programie nauczania przerabiając po kolei zadania i mogą mieć projektowane indywidualne ścieżki nauczania. Uczniowie mogą być łączeni w grupy o podobnym poziomie zaawansowania i korzystać z udostępnianionego im dedykowanego materiału edukacyjnego. Indywidualizacja procesu nauczania przynosi większe efekty w procesie nauczania ponieważ dostosowana jest do indywidualnych potrzeb i możliwości ucznia.

- **Systematyczna informacja zwrotna dla ucznia**

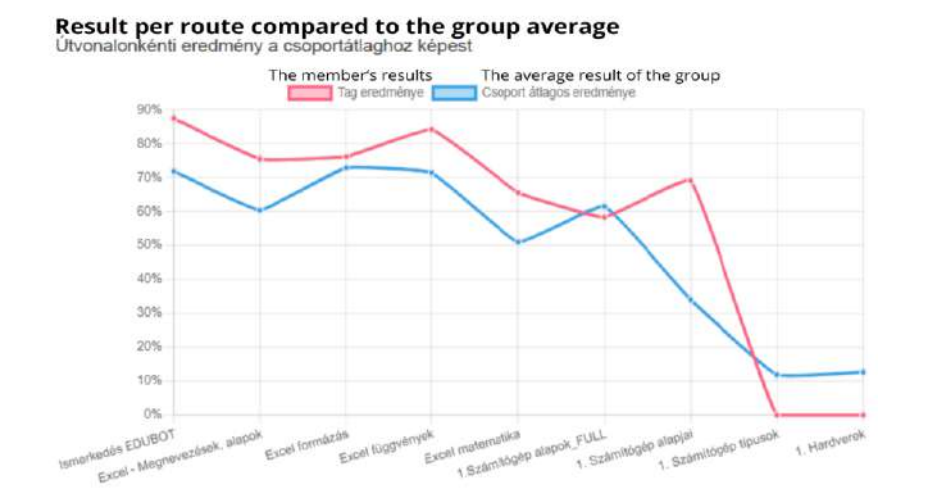
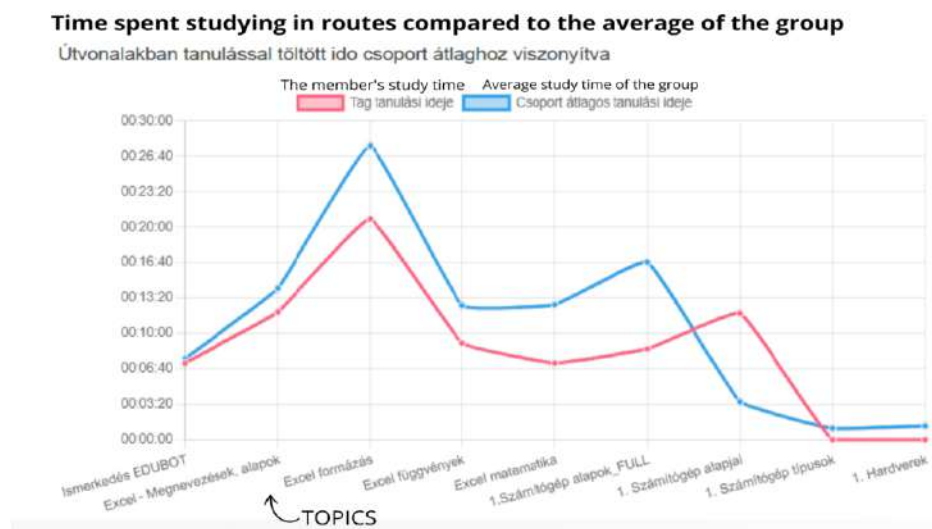
Interfejs posiada funkcjonalność pozwalającą na systematyczne dostarczanie informacji zwrotnych. Ścieżki adaptacyjne zostały zaprojektowane w taki sposób, że jeśli uczeń rozwiąże zadanie niepoprawnie, system automatycznie obniża poziom i dostarcza mu kolejne zadanie do rozwiązania z danego zakresu tematycznego. Dodatkowo otrzymuje różne materiały pomocnicze, dostarczane w formie- plików pdf i wideo. Materiały te dostarczają uczniowi wyjaśnienia, z czego wynika taki a nie inny wynik zadania, pomogą zrozumieć logikę poszczególnych sekwencji. Tym samym system pomaga w opanowaniu materiału kursu.. Uczeń po rozwiązaniu zadania otrzymuje natychmiastową informację zwrotną. Prawidłowa odpowiedź podświetla się na zielono, błędna na czerwono. Jeśli odpowiedzi z danego teamtu są błędne, system automatycznie kieruje do podposiedzi oraz dostarcza nowe zadania.

- **Bieżąca informacja zwrotna dla nauczyciela**

System pozwala na bieżące monitorowanie postępu uczniów. Nauczyciel może automatycznie pobrać dane indywidualnego ucznia, grupy i na bieżąco pozyskać wiedzę ile czasu dany uczeń spędził nad danym zadaniem, jak szybko wykonał dane zadanie, ile czasu uczeń spędził na przeglądaniu materiałów pomocniczych wyjaśniających rozwiązanie zadania. W interfejsie nauczyciel może również zobaczyć, który materiał kursu sprawił

uczniom najwięcej trudności, na który nie poświęcili oni wystarczająco dużo czasu na naukę i powtórzenie, z którymi materiałami pomocniczymymi nie zapoznali się lubb potrzebowaliby więcej ćwiczeń lub innych wyjaśnień z danego zagadnienia.

Nauczyciel ma również podgląd, na to, ile czasu dany uczeń grupy spędził czasu na danej ścieżce nauczania w stosunku do całej grupy. Poniższy wykres przedstawia takie zestawienie. Kolorem niebieskim zaznaczony jest średni czas nauki grupy, natomiast kolorem czerwonym czas spędzony przez ucznia grupy na poszczególnych ścieżkach.



- **Bieżąca pomoc w zrozumieniu zagadnień które sprawiają problemy**

Kolejną zaletą nauki z EDUBOT jest możliwość ustawiania adaptacyjnych ścieżek nauczania. Uczniowie podążają własną, niezależną ścieżką uczenia się, co oznacza, że części programu nauczania, które są łatwiejsze dla uczniów, mogą zostać ukończone wcześniej, podczas gdy części programu nauczania, które okazują się trudniejsze dla uczniów, mogą trwać dłużej. Uczeń może korzystać z dodatkowych wyjaśnień, które są dostarczane w postaci pdf, video oraz korzystać z korepetycji online udzielanych przez nauczyciela. Dodatkowa pomoc, oznacza że jeśli uczeń ma problem z jednym rodzajem zadania, może otrzymać podobne zadanie praktyczne, a jeśli nie może go rozwiązać, pomocne materiały, pliki PDF, filmy oraz otrzymać konsultacje online od nauczyciela.

Reasumując, na podstawie statystyk nauczyciel może zobaczyć, ile czasu dany uczeń poświęca na każdą część programu nauczania, a także która część programu nauczania sprawia mu problemy w porównaniu z grupą.

Nauczyciel może również zobaczyć wyniki ucznia w odniesieniu do poszczególnych ścieżek nauczania w stosunku do średniej grupy. Na tej podstawie nauczyciel może również zobaczyć, z czego składają się wyniki danego ucznia, które ścieżki nauczania sprawiają trudności, a na których uczeń radzi sobie lepiej w porównaniu do średniej grupy.

Statystyki i raporty mogą być również bardzo pomocne dla nauczycieli przy klasyfikowaniu uczniów do grup (klastrów) podczas lekcji bezpośrednich, ponieważ mogą oni klasyfikować uczniów do określonego klastra na podstawie tego, które części programu nauczania sprawiają im trudności.

## Zastosowanie sztucznej inteligencji w interfejsie EDUBOT

Dlaczego zdecydowaliśmy się włączyć sztuczną inteligencję i dlaczego warto warto korzystać z AI/chatbota w procesie nauczania online ?

Interfejs EDUBOT wyróżnia się na tle innych, nie tylko ze względu na strukturę, metodologię blended learning, ale także ze względu na włączenie chatbota, który ma za zadanie udzielanie dodatkowego wsparcia uczniom i nauczycielom w procesie nauczania.

## W jaki sposób AI pomaga nauczycielom i uczniom?

### Wsparcie NAUCZYCIELI

- Nauczyciele mogą polegać na asystencie AI, który poprowadzi uczniów przez spersonalizowane ścieżki nauki, dostosowane do poziomu i wyzwań każdego ucznia. Nauczyciele mogą poinstruować sztuczną inteligencję, jaki ogólny poziom trudności chcą przypisać do ścieżki edukacyjnej w grupie i pozwolić asystentowi spersonalizować ścieżkę dla każdego ucznia. Asystent weźmie pod uwagę instrukcje nauczyciela, poziom biegłości ucznia i jego rzeczywiste wyniki podczas udoskonalania spersonalizowanych ścieżek po każdym ukończonym (lub nieudanym) zadaniu.
- Nauczyciele mogą monitorować proces uczenia się, łącząc naukę cyfrową z korepetycjami bezpośrednimi. Jednak korepetycje bezpośrednie są bardziej skuteczne w małych grupach. Asystent AI może pomóc w tworzeniu klastrów wydajności uczniów w jednej lub kilku grupach. Klustry składają się z uczniów z podobnymi wyzwaniami, więc korepetycje indywidualne mogą być bardziej skuteczne dzięki tej metodzie.

### Wsparcie UCZNIÓW

- **Sztuczna inteligencja i chatbot są dostępne przez 24/7**  
Podczas gdy uczniowie zwykle mogą poprosić nauczyciela o pomoc tylko o określonej porze dnia, zazwyczaj w klasie, sztuczna inteligencja jest dostępna 24 godziny na dobę. Jeśli uczeń utknie na konkretnym zadaniu, asystent AI może pomóc, dostarczając elementy wiedzy, pytania pomocnicze i wyjaśnienia, które mogą pomóc w rozwiązywaniu problemów.
- **Adaptacyjne ścieżki nauki oparte na sztucznej inteligencji**  
Asystent AI prowadzi ucznia przez materiał edukacyjny w ramach spersonalizowanej ścieżki nauki, dostosowując się do poziomu wiedzy ucznia i jego aktualnej wydajności w każdym zadaniu. Celem asystenta jest utrzymanie każdego ucznia w „kanale przepływu”, w którym uczeń nie napotyka zadań, które są nudne lub zbyt łatwe, ale także nie jest sfrustrowany zadaniami, które przekraczają jego obecny poziom wiedzy.
- **Zwiększona motywacja**  
Asystent AI odgrywa również rolę motywacyjną, utrzymując uczniów w „kanale przepływu”. Jest to ułatwione dzięki grze ramowej EDUBOT. Gra Enchanted Castle

---

nagradza szybkich uczniów złotymi monetami za granie w proste gry, ale nagradza ciężko pracujących uczniów (nawet jeśli nie robią tak szybko postępów w materiale) różnymi prezentami. Prezenty są konfigurowane przez nauczycieli, dzięki czemu można je powiązać z rzeczywistymi nagrodami (np. 5 gwiazdek EDUBOT równa się najwyższej ocenie w klasie).

## PODSTAWOWE DEFINICJE I STRUKTURA TREŚCI

Podczas omawiania struktury i metodologii EDUBOT konieczne jest wyjaśnienie szeregu powtarzających się terminów i definicji technicznych i metodologicznych.

W związku z tym w tym rozdziale przedstawimy kilka podstawowych definicji oraz strukturę treści.

### Jednostki edukacyjne

- Jednostki edukacyjne są pogrupowane w kilka list:
  - mój uczeń - zawiera jednostki, które nie zostały dodane do modułu, nowe jednostki mogą być tworzone tylko w pulpitych.
  - współdzielony pulpit - zawiera współdzielone jednostki, które nie są dodane do modułu, współdzielone pulpity są pulpitymi grup. Użytkownicy z uprawnieniami do edycji zawartości w grupie mogą uzyskać dostęp do pulpitu grupy i przeglądać, edytować, kopiować jednostki edukacyjne w grupie. Współdzielone pulpity to listy współdzielonych jednostek szkoleniowych, które nie są dodawane do modułu. Nowe jednostki mogą być tworzone tylko na pulpitych.

W zależności od typu, jednostki szkoleniowe mogą być wypełnione treścią i pytaniami.

Na tym poziomie treści można edytować, kopiować i udostępniać jednostki szkoleniowe.

- moje jednostki edukacyjne w modułach - zawiera udostępnione jednostki edukacyjne w modułach,
- współdzielone jednostki edukacyjne w modułach - publiczne jednostki edukacyjne innych użytkowników.

Moduł to materiał edukacyjny składający się z kilku jednostek edukacyjnych. Moduły można dodawać do ścieżek edukacyjnych, które mogą być odtwarzane przez uczniów.

Moduł jest podzielony na bloki i poziomy trudności. Jednostki edukacyjne są dodawane do poziomów trudności w ramach modułu.

## Moduły

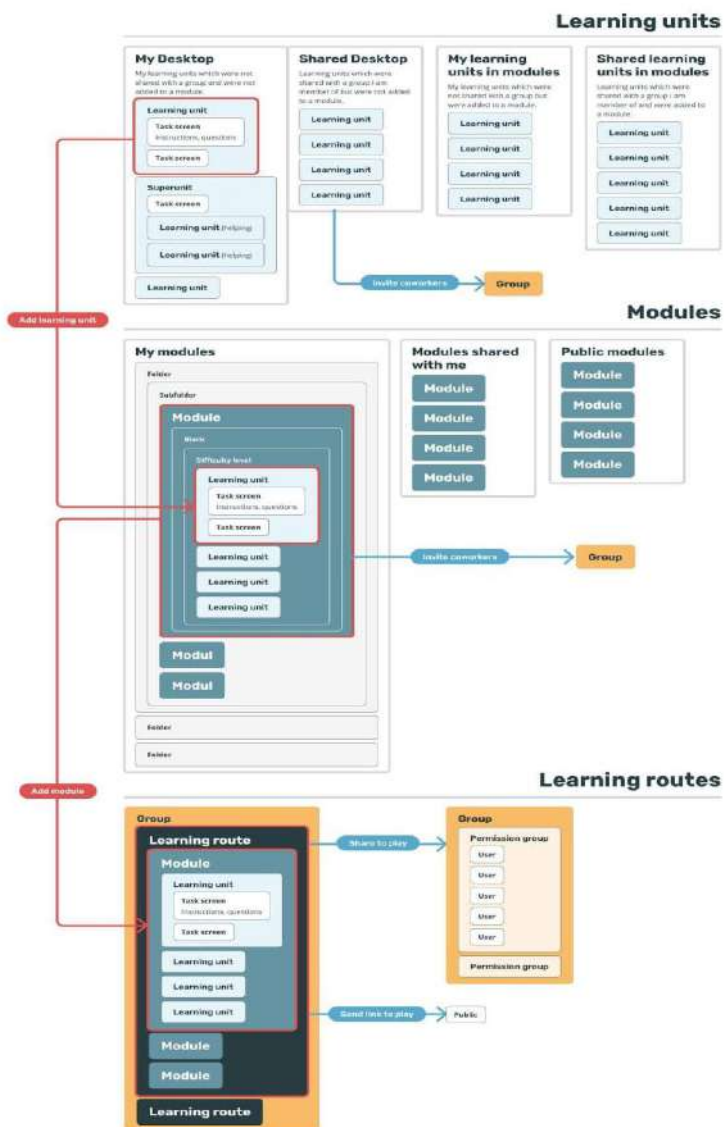
Moduły to materiały edukacyjne składające się z kilku jednostek edukacyjnych. Moduły można dodawać do ścieżek edukacyjnych, które mogą być odtwarzane przez uczniów. Moduł jest podzielony na bloki i poziomy trudności. Jednostki edukacyjne są dodawane do poziomów trudności w ramach modułu.

- Moduły są pogrupowane w kilka list:
  - moje moduły,
  - moduły udostępnione
  - moduły publiczne.

Moje moduły mogą być katalogowane w folderach i podfolderach. W ramach modułu można tworzyć bloki i poziomy trudności. Na tym poziomie zawartości możliwe jest złożenie materiału edukacyjnego w bardziej złożoną formę: już utworzone jednostki edukacyjne można przeciągnąć na każdy poziom trudności modułu i ustawić ich kolejność. Na tym poziomie zawartości można edytować, kopiować i udostępniać moduły.

## Ścieżki edukacyjne

Ścieżki edukacyjne są częściami systemu przeznaczonymi do zabawy dla uczniów. Trasy są wyświetlane w powiązaniu z grupami, każda trasa jest powiązana z co najmniej jedną grupą i jest tworzona przez połączenie z grupą. W trasach można umieścić jeden lub więcej modułów. W ustawieniach zaawansowanych trasy można ustawić parametry odtwarzania trasy (np. czas, ramkę historii, zadanie domowe). Na tym poziomie treści można edytować, udostępniać i kopiować ścieżki edukacyjne.



Więcej definicji można znaleźć na stronie: <https://www.edubot.hu/classy-user-manual-teachers/definition-terms>



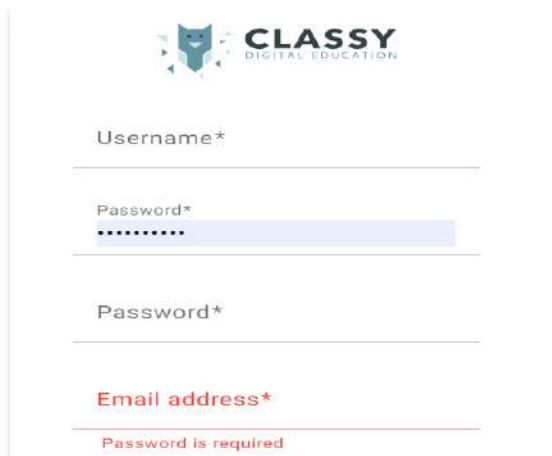
# PIERWSZE KROKI, CZYLI JAK ZACZAĆ UCZYĆ SIĘ Z EDUBOT

## Rejestracja

Rejestracja na interfejsie:

- Z Interfejsu EDUBOT może korzystać dopiero po zarejestrowaniu się na platformie.
- Żeby się zarejestrować należy wejść na poniższy link i zarejestrować się na stronie:  
<https://tanlet.classyedu.eu/register>

Żeby dokończyć rejestrację, należy wybrać nazwę użytkownika i hasło oraz podać adres e-mail.



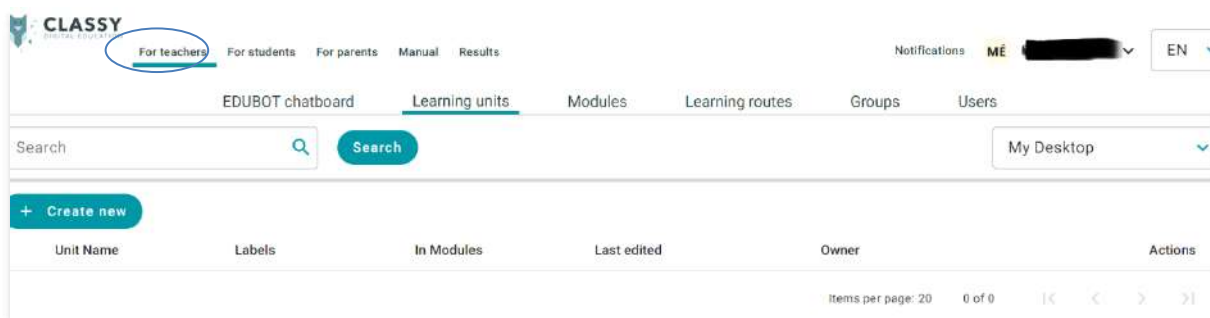
The image shows a registration form for CLASSY Digital Education. At the top left is the CLASSY logo with a shield icon. Below it are four input fields: 'Username\*', 'Password\*' (with a blue highlight and a masked password '\*\*\*\*\*'), 'Password\*' (with a red error message 'Password is required' below it), and 'Email address\*'. The error message is in red text.

- Nauczyciele również muszą się zarejestrować w systemie EDUBOT jako nauczyciel.
- Po zakończeniu procesu rejestracji system proponuje zapisanie hasła i nazwy użytkownika. Zapamiętanie przez system wprowadzonego hasła i nazwy użytkownika, jeśli korzystamy z interfejsu EDUBOT z konkretnego urządzenia, ułatwia automatyczne logowanie się bez konieczności podawania przy każdym logowaniu loginu i hasła. Poniższy wykres prezentuje jak należy się logować do systemu. Username (nazwa użytkownika), Password (hasło), hasło należy powtórzyć. Logowanie jest bardzo proste, bezpłatne.

- W przypadku gdy nie możemy się zlogować do systemu, zaleca się sprawdzenie czy podany adres e-mail jest powiązany z kontem, które z jakiegoś powodu nie działa, np. nie jest przechowywane. Należy się upewnić czy adres e-mail jest aktywny i prawidłowo wpisany.

Istnieje również możliwość korzystania z interfejsu bez rejestracji, ale jest to specjalne, promocyjne rozwiązanie. Poniżej przedstawiamy tę opcję.

Po rejestracji i wejściu do interfejsu można przejść do tej platformy:

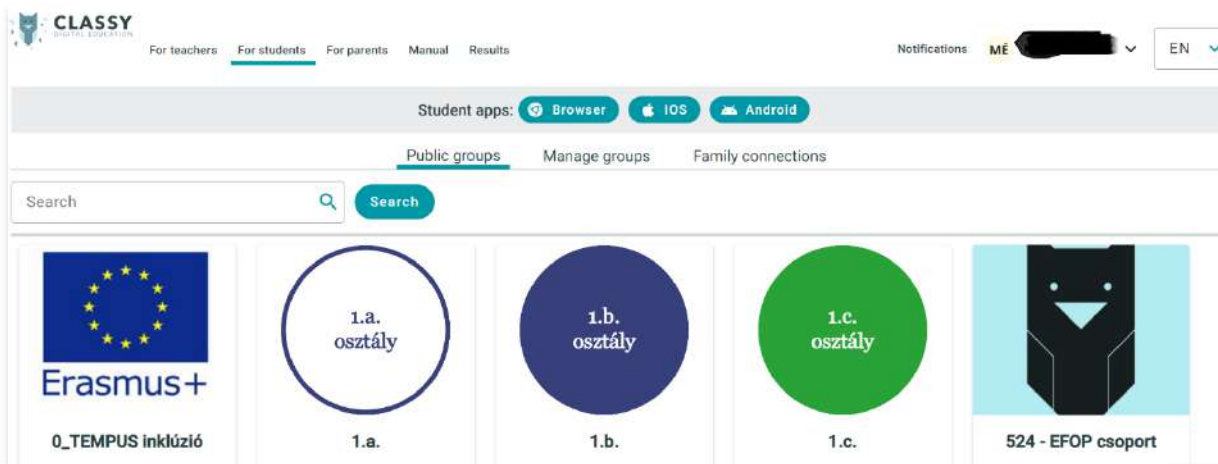


Aby móc zarządzać interfejsem jako nauczyciel, ważne jest, aby wybrać z menu opcję "DLA NAUCZYCIELI" w lewym górnym rogu.

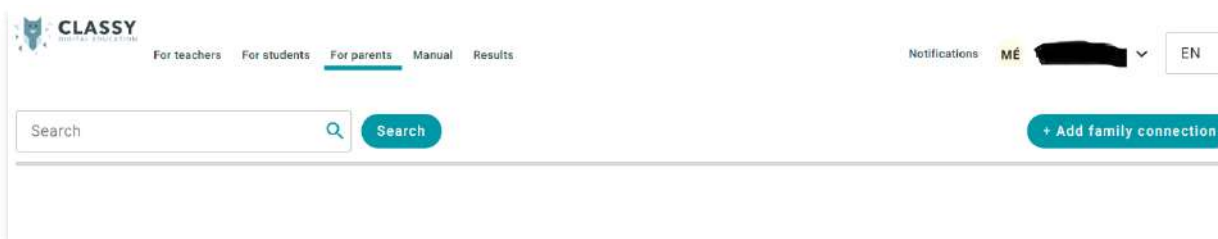
W menu mamy również opcję dla uczniów.

Może się zdarzyć, że podczas wchodzenia na interfejs EDUBOT, uczniowie będący w systemie zostaną przeniesieni do sekcji dla nauczycieli, jeśli w tym momencie chcemy pracować na interfejsie, ważne jest, aby przypomnieć uczniom, że powinni wybrać z menu sekcję dla uczniów.

Opcja ta znajduje się w lewym górnym rogu, jak pokazano na poniższym obrazku:



Z platformy EDUBOT mogą korzystać również rodzice: Na poniższym obrazku mamy zaznaczony panel dla rodziców.



Jednkcze ze względu na to iż niniejszy podręcznik ma charakter metodyczny, skupiamy się w nim na opisie możliwości i zasad korzystania z interfejsu EDUBOT przede wszystkim przez nauczycieli.

## Grupy i uprawnienia

Po przejściu etapu rejestracji, możemy zostać zaproszeni do grupy lub subskrybować grupy publiczne (otwarte).

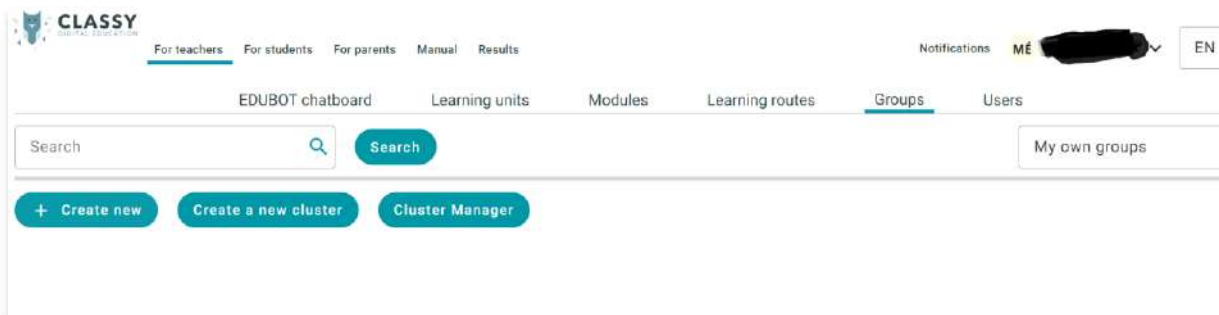
Zobaczmy ważne informacje dotyczące tworzenia i dołączania do grup.

- Więcej informacji o naturze grup oraz o tym, jak utworzyć grupę i dołączyć do niej, można znaleźć tutaj: <https://www.edubot.hu/classy-user-manual-teachers/groups/overview>.

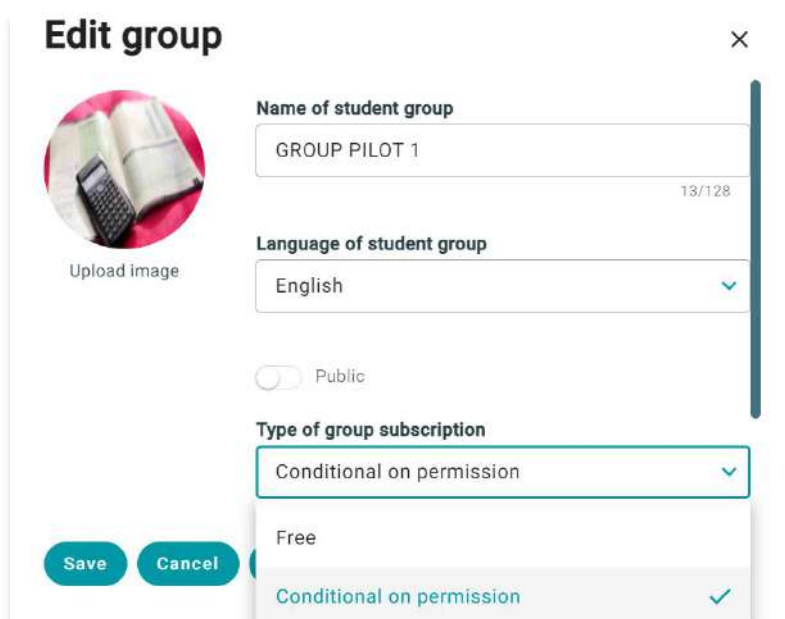
- O tym, jak utworzyć nową grupę lub jak edytować grupę, możesz dowiedzieć się więcej tutaj:

<https://www.edubot.hu/classy-user-manual-teachers/groups/creating-groups-and-group-settings>

Żeby utworzyć GRUPE, należy klikając przycisk dodaj (1) Utwórz nową, jak widać na poniższym schemacie:



Jak edytować grupę?

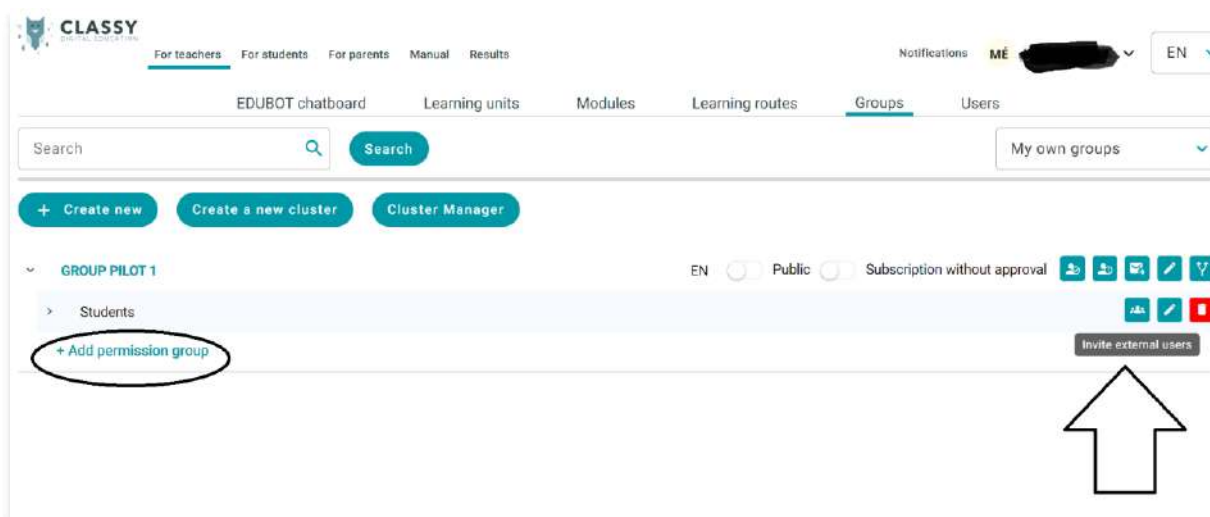


Podczas tworzenia grupy należy wybrać jej nazwę. Tutaj warto zwrócić uwagę, aby nie wybierać ogólnej nazwy grupy, ale taką, którą możemy łatwo zidentyfikować, nawet jeśli utworzyliśmy już kilka grup lub zostaliśmy zaproszeni do kilku grup.

Zaleca się nie używanie ogólnych nazw grup, takich jak Matematyka lub Informatyka, bo mogą się powtarzać i będą problemy z jej identyfikacją.

Warto wskazać nazwę szkoły lub jej skrót, a także klasę i przedmiot, jeśli uczymy więcej niż jednego przedmiotu.

Następnie należy zaprosić uczniów lub inne osoby do grupy. Grupy składają się z zaproszonych członków, a następnie członkowie grupy są podzieleni na tak zwane **grupy z uprawnieniami**.



## W jaki sposób można dodać uczniów do grupy?

Istnieją 3 sposoby zapraszania użytkowników do grupy:

- Wysyłamy zaproszenie do grupy użytkowników zewnętrznych,
- Dodajemy użytkowników do grupy,
- Subskrybujemy grupę publiczną.

### Zapraszanie użytkowników zewnętrznych do grupy

.....

Żeby uczeń mógł zostać włączony do grupy, musi zostać do niego wysłane zaproszenie, które uczeń musi zaakceptować.

The screenshot shows a modal window titled "Invite users" with a close button (X) in the top right corner. It contains a "Comments" section with a text input field. Below that is an "Invitation email" section with a text input field containing the word "Email" and a plus sign button (+). At the bottom, there is a table with two columns: "Email" and "Actions". Below the table are two buttons: "Exit" (in a teal circle) and "Send Invitation" (in a grey rounded rectangle).

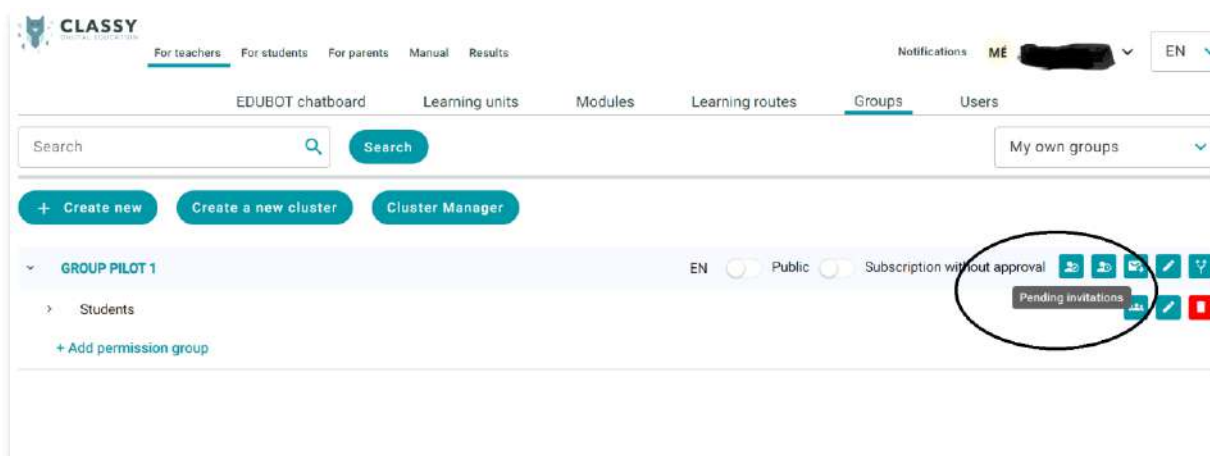
W tym przypadku wymagane są adresy e-mail uczniów. Uczniowie powinni zostać poinformowani i uczuleni, że powinni pamiętać, z którego adresu e-mail korzystają z interfejsu EDUBOT. Jest to ważne dla bezproblemowej współpracy nauczyciela z uczniami w procesie nauczania online.

---

#### *Wskazówka*

*System może wyświetlać zaproszenia, które zostały wysłane, i pokazać zaproszenia, które nadal oczekują na akceptację, dzięki czemu można sprawdzić, który uczeń nie zaakceptował zaproszenia.*

---



## Dodawanie istniejących już w systemie użytkowników do grupy

Inną opcją jest dodanie do grupy już istniejącego użytkownika. Jeden użytkownik, uczeń lub współpracownik może zostać dodany do większej liczby grup.

## Subskrypcja grupy publicznej

W przypadku grupy publicznej z bezwarunkową subskrypcją grupy, każdy użytkownik może zasubskrybować grupę i stać się członkiem domyślnej grupy z jej uprawnieniami.

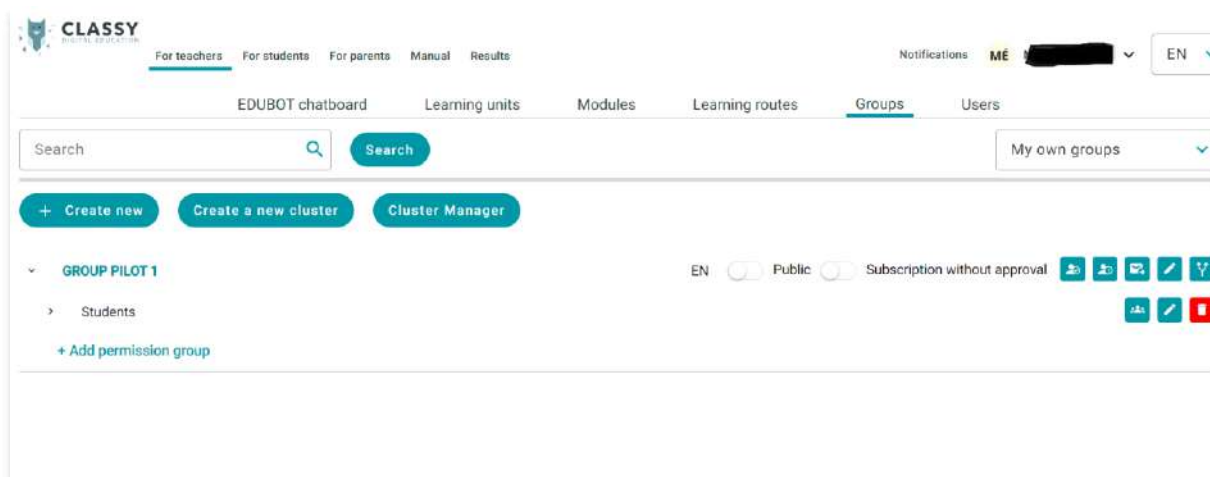
Inną opcją zapisania uczniów do grupy jest utworzenie tak zwanego **użytkownika technicznego**. Wszystkich zainteresowanych takim rozwiązaniem prosimy o kontakt pod adresem e-mail: [interregioforum@gmail.com](mailto:interregioforum@gmail.com).

Aby dowiedzieć się więcej o tym, jak zaprosić użytkownika, zapraszamy na stronę:

<https://www.edubot.hu/classy-user-manual-teachers/groups/add-and-manage-users-group>

## Grupy uprawnień

Grupy uprawnień muszą być tworzone w ramach grup, aby członkowie mogli zarządzać zawartością przeznaczoną dla grupy. Najpierw należy zaprosić osoby lub uczniów do grupy, a po zaakceptowaniu przez nich zaproszenia można dodać ich do grupy uprawnień lub najpierw utworzyć grupę uprawnień i zaprosić uczniów bezpośrednio do grupy.



Wymienione poniżej uprawnienia można ustawić w grupach uprawnień. W ramach grupy uprawnień można ustawić nie tylko jedno uprawnienie, ale dowolną ich kombinację. Można również utworzyć dowolną liczbę grup uprawnień, a jedna osoba, jeden uczeń może zostać włączony do kilku grup z różnymi uprawnieniami. Należy pamiętać, że w takim przypadku uczeń będzie miał uprawnienia należące do wszystkich grup uprawnień.

W oparciu o klasyfikację w grupie uprawnień, członkowie będą mieli różne prawa dotyczące treści należących do grupy.

---

## WSKAZÓWKA

*Częstym błędem jest przyjmowanie jednego lub więcej uczniów do grupy z uprawnieniami na poziomie nauczyciela. Zawsze należy się upewnić, czy uczniowie są zapisani do właściwej grupy uprawnień.*

---

Przegląd uprawnień - można ustawić następujące uprawnienia:

- *Autoryzacja pulpitu udostępnionego*
- *Kopiowanie zawartości*
- *Edycja zawartości grupy*



- 
- *Edycja danych grupy*
  - *Zarządzanie pracami domowymi*
  - *Zarządzanie użytkownikami w grupie*
  - *Gra*
  - *Wyświetlanie raportów analitycznych*
  - *Korzystanie z z treści w grupie*

Trzeba odpowiednio nazwać rolę w grupy uprawnień, na przykład "Uczniowie".

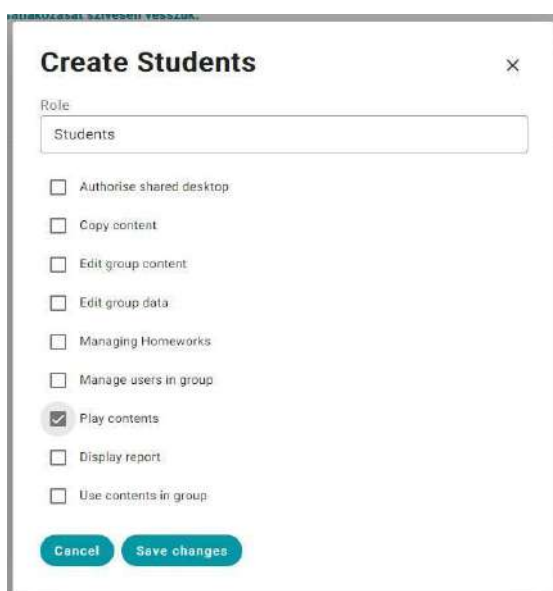
---

#### WSKAZÓWK:

*Podczas tworzenia grupy uprawnień dla uczniów zalecamy, aby przyznać im następujące uprawnienia:*

*Korzystanie z gier, jak widzimy na poniższym obazku.*

---



---

### *Uwaga!*

*Częstym problemem jest, że uczniowie zapominają adres e-mail, którego użyli do dołączenia do grupy. Innym zidentyfikowanym błędem, który czasami powoduje, że uczniowie nie mogą wejść do systemu, jest to, że uczeń, który wcześniej korzystał z interfejsu, nie wylogował się, więc nowo przybyły uczeń znajdzie się już w określonym interfejsie, ale pod nazwą innego zarejestrowanego ucznia, być może też w innej grupie. W związku z tym uczeń t może nie być w stanie znaleźć określonych treści.*

---

## Grupy uprawnień dla współpracowników.

Grupę uprawnień można utworzyć nie tylko dla uczniów, ale także dla współpracowników lub opcjonalnie też dla rodziców. Podczas tworzenia grupy uprawnień dla współpracowników zaleca się udzielić pozwolenia na następujące uprawnienia.

- *Autoryzacja pulpitu współdzielonego*: więcej informacji *na* temat pulpitu współdzielonego można znaleźć tutaj:
- *Kopiowanie zawartości*: jeśli chcemy zezwolić współpracownikom na kopiowanie już utworzonej zawartości lub w przypadku, gdy dołączymy do grupy i chcemy skopiować zawartość, powinniśmy mieć to uprawnienie.
- *Edytowanie zawartość grupy*: w ramach tego uprawnienia można edytować całą zawartość grupy.
- *Edycja danych grupy*:
- *Zarządzanie pracami domowymi*
- *Zarządzanie użytkownikami w grupie*
- *Korzystanie z gry*
- *Wyświetlanie raportów*
- *Korzystanie z zawartości przez grupę*

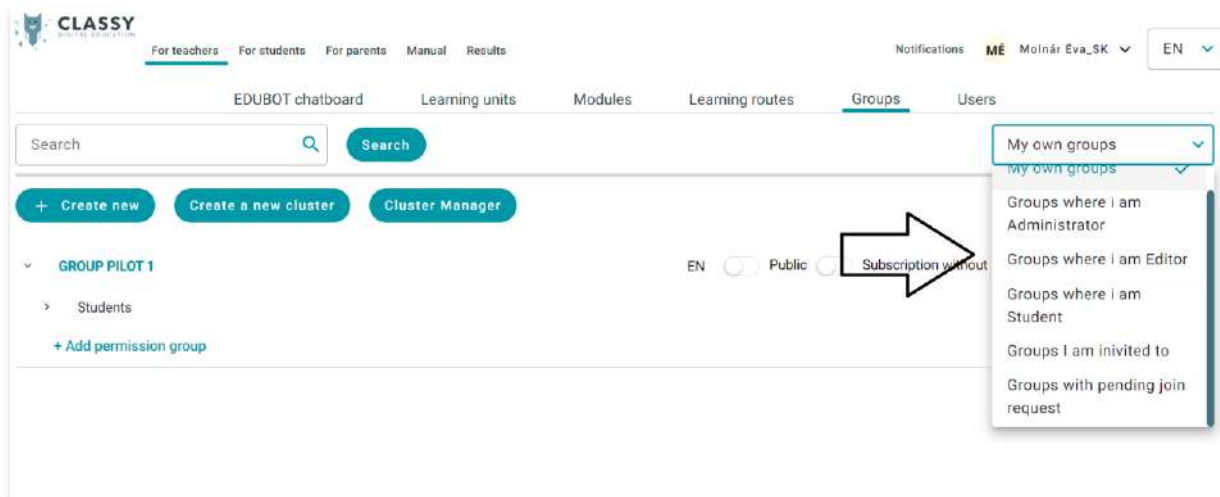
Więcej informacji na temat zarządzania ustawieniami grupowymi można znaleźć tutaj:

<https://www.edubot.hu/classy-user-manual-teachers/groups/creating-groups-and-group-settings>

Kiedy już za nami jest rejestracja, utworzyliśmy grupę/grupy i nadaliśmy im uprawnienia, przechodzimy do kolejnej funkcji.

## Przeglądanie grup

Jeśli szukamy grupy w systemie, którego jesteśmy członkiem, warto zwrócić uwagę na wyszukiwanie w odpowiednim zakresie, jak przedstawiono na poniższym obrazku.



---

*Pamiętajmy!*

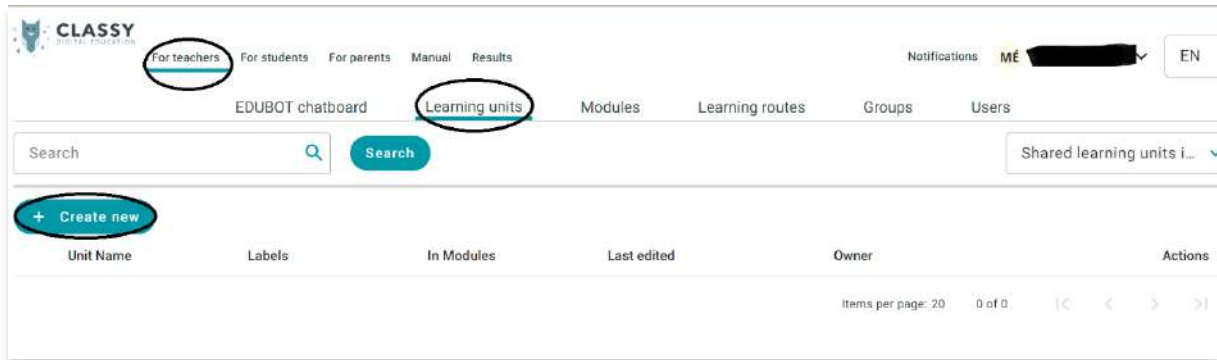
*Aby udostępniać trasy i zarządzać użytkownikami, konieczne jest tworzenie grup!*

---

## ZADANIA, JEDNOSTKI EDUKACYJNE

W jaki sposób tworzyć zadania oraz jednostki edukacyjne?

Na platformie można tworzyć własną jednostkę edukacyjną. Nauczyciele mogą tworzyć jednostki edukacyjne klikając w przycisk **Utwórz nową**, jak pokazano na poniższym obrazku:



Po wybraniu z menu przycisku "Utwórz nowy" można wybrać jedną z następujących opcji:



O typach jednostek edukacyjnych bardziej szczegółowo napiszemy w dalszej części metodologii..

Po wybraniu odpowiedniego typu jednostki uczonej się pojawi się interfejs, jak poniżej:

[For teachers](#)
[For students](#)
[For parents](#)
[Manual](#)
[Results](#)

[Notifications](#)
ON

EDUBOT dashboard
Learning units
Modules
Learning notes
Groups
Users

### Edit unit

**Unit Name**

**Advanced settings**

**Score value**

**Labels**

**Correct answers required to complete the task (in %)**

**Task difficulty (label)**

Edit each difficulty with Label

### UNIT TYPE PREVIEW

Sample

### Task screen

**Response time (minutes)**

**Instruction / question**

Olvasd el a feladatot, és válaszolj a kérdésekre!

**Task description**

Gombóc Artúr fogyókúrába kezdett. A fogyókúra 2. napjától kezdődően minden nap :  
 feleánsnyi csokit evett meg, mint az azt megelőző napon úgy, hogy a 4. nap végére még 1000 gramm csokoládéja megmaradt. A harmadik nap végén 1500 gramm csokija volt.

**Task 1**

**Text part 1**

a) Hány gramm csokit evett meg a 4. napon? 1 / 242

**Text part 2**

100 1 / 94

**Text part 3**

gramm 1 / 242

[Add text part](#)

**Task 2**

**Text part 1**

b) Hány gramm csokija lesz az 5. nap végére? 1 / 242

**Text part 2**

750 1 / 94

**Text part 3**

gramm 1 / 242

[Add text part](#)

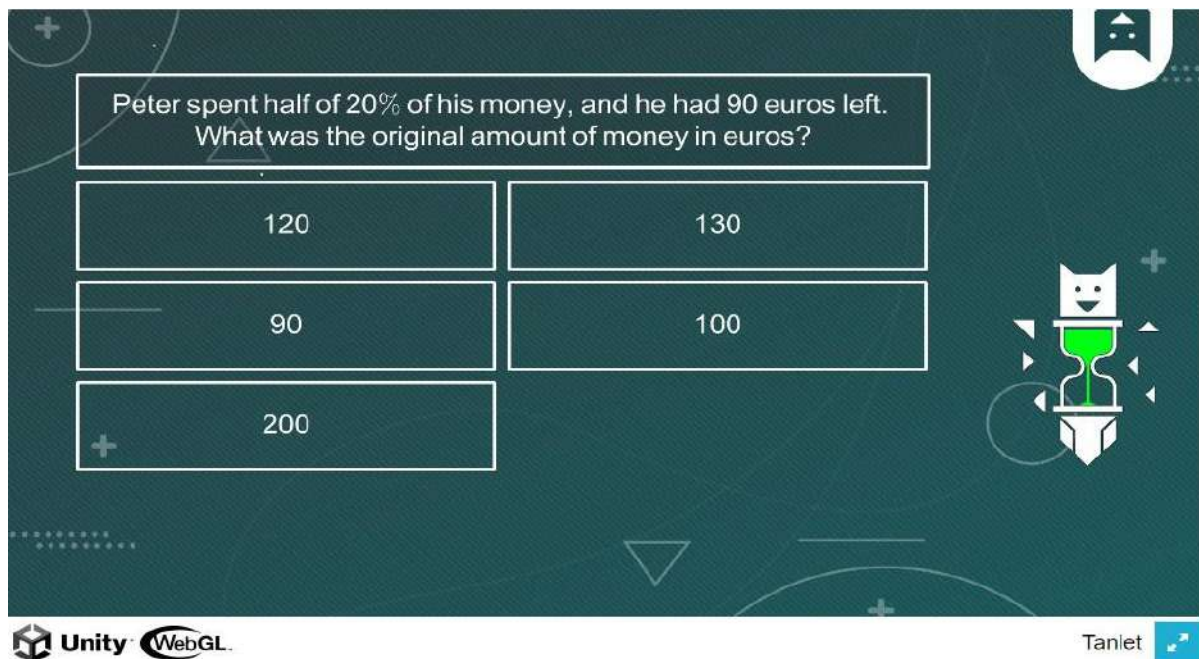
### UNIT CONTENT

The screenshot displays the Edubot task editor interface. It features two tasks, Task 3 and Task 4, each with three parts. Task 3 parts are: 1) 'e) Menny grammmal szokták mérni a téglát?' (4000), 2) '4000' (8000), and 3) 'gramm' (8000). Task 4 parts are: 1) 'd) Menny grammmal szokták mérni a fagyókéna kezdetét?' (8000), 2) '8000' (8000), and 3) 'gramm' (8000). Below the tasks is a 'SUPERUNIT CONTENT' section with a toggle for 'Convert learning unit to superunit (add helping units)'. It lists three helping units: 'A, felv\_22, gondolat, helyes', 'Repeat main unit', and 'A, felv\_22, Gondolat, Azon meggyőző'. At the bottom, there is an 'ACTIONS' bar with buttons for 'Previous', 'Save', 'Save and exit', 'Cancel', and 'Delete'.

Klikając w przycisk podglądu, można sprawdzić, jak wygląda utworzone zadanie.

Zalecamy sprawdzenie tego w każdym przypadku, ponieważ w ten sposób można odfiltrować możliwe błędy ustawień.

Kliknięcie przycisku podglądu spowoduje wyświetlenie zadania w formie, jak poniżej:



### Nazywanie jednostek/zadań

Podczas tworzenia nowej jednostki należy wprowadzić szereg ustawień: takich jak nazwa zadania, jego opis.

Więcej informacji na ten temat można znaleźć tutaj: <https://www.edubot.hu/classy-user-manual-teachers/learning-units/create-learning-unit-overview-learning-unit-types>

Zadania mogą dotyczyć różnych tematów i różnych poziomów trudności.

Rozróżniamy również zadania główne i zadania wspierające/pomocnicze.

Przykład, jak wygląda struktura ścieżki edukacyjnej:

Istnieje temat, a w ramach tematu są różne poziomy trudności. Każdy poziom trudności zawiera różną liczbę zadań i różne rodzaje zadań (główne, wspierające/pomocnicze, wspierające materiały do nauki).

<b>TEMAT: 3. Biztonság és adatvédelem (Security and privacy)</b>		
<b>1. Poziom trudności 1</b>		
<b>Nazwa zadania:</b>	<b>Jego zawartość</b>	<b>Wybrany typ lub forma zadania</b>
<b>Bezpieczeństwo 8.1.1.0</b> Internetowy biznes i reklama	<b>Bezpieczeństwo:</b> Biznes online	
<b>Bezpieczny internet 8.1.2.0</b>	Zadaj pytanie: Odpowiedź	
<b>2. Poziom trudności 2</b>		
<b>Bezpieczeństwo 8.2.1.0</b> Formy cyberprzemocy (nękania online)	A jest zabronione: Formy cyberprzemocy (nękania online)	



**TEMAT: 3. Biztonság és adatvédelem (Security and privacy)**

<p><b>Bezpieczeństwo 8.2.1.1</b> Cyberprzemoc (online bántalmazás) w różnych formach - segédfeladat</p>	<p>Cyberprzemoc</p>	
<p><b>Bezpieczeństwo 8.2.1.2</b> Cyberprzemoc (bullying) jako forma cyberprzemocy – PDF</p>	<p>PDF</p>	<p>megszegvénies csíkjait.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Álprofilok létrehozása:</b> Más személy nevével orklyhozott profilok használata bűntudra vagy félrevezetésre.</li> <li>• <b>Zaklató tartalmak megosztása:</b> Sérés képek, videók, vagy egyéb tartalmak közzététele.</li> </ul> <p>Az alábbiakban bemutatunk a felsorolt kifejezések jelentését az internetes zaklatás és visszaélések kontextusában:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Lejárás (Defamation):</b> Hamis információ terjesztése egy személyről, amely rontja annak hírnevét.</li> <li><b>2. Identitáslopás (Identity Theft):</b> Egy másik személy személyes adatainak ellopása és felhasználása, általában pénzügyi visszaélések céljából.</li> <li><b>3. Flaming:</b> Szándékosan bűntudó vagy támadó üzenetek küldése online fórumokon, csatlakozásokban, vagy közösségi médiában, ami bűntudó vitákhoz vezet.</li> <li><b>4. Cyber Stalking:</b></li> </ol>
<p><b>3. Poziom trudności 3</b></p>		
<p><b>Bezpieczeństwo 8.3.1.0</b> Międzynarodowa sieć i sieć kontaktów</p>	<p>Zestawy: Zapoznanie z z zasadami bezpiecznego korzystania z z Internetu i netykiety.</p>	
<p><b>Bezpieczeństwo 8.3.1.2</b> Bezpieczne korzystanie z Internetu i netykieta - PDF</p>	<p>PDF: Zapoznanie z zasadami bezpiecznego korzystania z Internetu i netykiety.</p>	<p><b>A biztonságos internethasználat!</b></p> <p>A biztonságos internethasználat alapvető fontosságú a személyes adatok védelme és a számítógépes fenyegetések elkerülése érdekében. Íme néhány kulcsfontosságú irányelv és tipp, amely segíthet megvédeni magadát az interneten!</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Erős jelszavak használata!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hosszúság és Komplexitás:</b> Használj hosszú, komplex jelszavakat, amelyek tartalmaznak nagy- és kisbetűket, számokat és speciális karaktereket!</li> <li>• <b>Jelszókezelés:</b> Használj jelszókezelő s jelszavak biztonságos tárolásához és kezeléséhez!</li> </ul> </li> <li><b>2. Kétfaktoros azonosítás (2FA)!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aktiválás:</b> Engedélyezd a kétfaktoros azonosítást minden olyan fiókban, amely támogatja. Ez egy extra biztonsági réteget ad, amely megakadályozza a fiókodhoz való illetéktelen hozzáférést!</li> <li>• <b>Működés:</b> Használj SMS-kódot, autentikátor alkalmazásokat (pl. Google Authenticator), vagy hardver-tokenteket!</li> </ul> </li> <li><b>3. Biztonságos internethasználat!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wi-Fi Biztonság:</b> Használj erős jelszót a Wi-Fi hálózathoz, és engedélyezd az WPA3 titkosítást, ha lehetséges!</li> <li>• <b>VPN Használata:</b> Használj VPN-t (Virtual Private Network) a nyilvános Wi-Fi hálózatok biztonságos használatához, így megvédheted az internetes forgalmadat a kíváncsi szemektől!</li> </ul> </li> </ol>

Daną jednostkę można nazwać w dowolny sposób, jak pokazano na poniższym obrazku. Nie ma żadnych formalnych ograniczeń w tym zakresie.

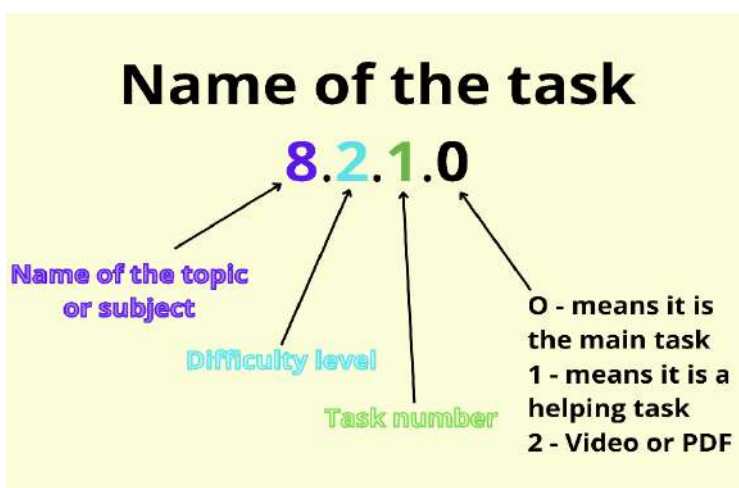
Żeby móc później łatwo zidentyfikować zadanie:



Unit Name	Labels	In Modules	Last edited	Owner	Actions
6_felv_22_1_4_0ombóc_Artúr (429029)	#1_tesztblokk #6_felv_22_1_4_0ombóc_artúr...		2022-01-22 21:30:47	Boros Endre	[Icons]
Szerveres video (422824)	#blokk #boros #common #edubot #endre #fejlesztők...		2021-09-25 09:43:04	Boros Endre	[Icons]
János Vitéz 10 (419758)	#almappa #blokk #boros #csaport #endre #fejlesztők...		2021-04-18 21:12:27	Boros Endre	[Icons]
F8Z_1_1_5_2_a_v3 (418966)	#almappa #benulási #blokk #boros #csaport...		2021-04-19 14:24:36	Boros Endre	[Icons]
Asztal (418081)	#524demo #almappa #benulási #blokk #boros...		2021-03-09 16:47:20	Boros Endre	[Icons]
V_5x60 (417362)	#1_tesztblokk #adam_teszt_001 #adamlovas2 #almappa...		2020-12-05 10:11:31	Boros Endre	[Icons]

- do którego tematu należy,
- jaki poziom trudności
- ile jest zadań w ramach danego tematu i poziomu trudności, a także w jaki sposób
- czy jest to zadanie podstawowe lub główne, ewentualnie zadanie pomocnicze lub materiał pomocniczy, tj. video lub pdf,

zalecamy następujący format nazewnictwa, jak poniżej ( nazwa przedmiotu, tematu, poziom, trudności,, numer ścieżki edukacyjnej, zadanie główne, zadania pomocnicze/wspierające, dodatkowe wyjaśnienia w pdf, video):



Pierwszy numer należy do tematu programu nauczania.  
 Drugi oznacza poziom trudności jednostki.  
 Trzecia liczba to numer zadania.  
 Czwarty oznacza, czy jest to zadanie główne, zadanie pomocnicze czy materiał pomocniczy.

## Jakie zadania i jednostki możemy tworzyć?

System pozwala tworzyć różne zadania, kreatory jednostek (silniki) umożliwiają tworzenie materiałów w formie:

- PDF
- Wideo
- Wiele odpowiedzi - Milioner
- Parowanie
- Wypełnianie luki - Ryby w wodzie, Rozumienie
- Wpisz odpowiedź - Testy
- Wybierz właściwe z rzędu odpowiedzi - Boom!
- Wskaż błędne odpowiedzi - Gra z bąbelkami
- Znajdź wyrażenie - Hangman
- Grupowanie słów, liczb, wyrażeń lub obrazów

## Typy jednostek edukacyjnych

### Zadanie tekstowe

- Mają zastosowanie, gdy chcemy wstawić jedno lub więcej pól odpowiedzi w średniej długości tekście lub problemie matematycznym, które uczniowie muszą wypełnić własnymi odpowiedziami tekstowymi. W tym typie jednostki nie ma opcji odpowiedzi do wyboru.
- Aby dowiedzieć się więcej o zadaniu tekstowym: <https://www.edubot.hu/classy-user-manual-teachers/learning-units/edit-learning-unit-types/text-task>

### Zrozumienie

- Ma zastosowanie do zadań związanych ze rozumieniem tekstu. Dłuższe teksty mogą być umieszczane na pierwszym ekranie zadania, a następnie pytania związane z tekstem mogą być zadawane na następnym ekranie. Oryginalny tekst można umieścić

.....

pod przyciskiem Info, dzięki czemu uczniowie mogą z niego korzystać w dowolnym momencie. W tym typie jednostki istnieją opcje odpowiedzi do wyboru w polu odpowiedzi.

- Aby dowiedzieć się więcej o zadaniu rozumienia: <https://www.edubot.hu/classy-user-manual-teachers/learning-units/edit-learning-unit-types/comprehension>

### Pytanie otwarte

- Ten rodzaj jednostki ma zastosowanie do zadań z pytaniami opisowymi. Nie ma dobrych ani złych opcji odpowiedzi, system nie ocenia, czy jednostka została ukończona pomyślnie, czy nie. Ocena wyników jednostki należy do nauczyciela.
- Aby dowiedzieć się więcej o zadawaniu pytań otwartych: <https://www.edubot.hu/classy-user-manual-teachers/learning-units/edit-learning-unit-types/open-question>

### Milioner

- Ma zastosowanie do krótkich pytań lub problemów matematycznych. Uczniowie muszą wybrać właściwą odpowiedź spośród wyświetlonych opcji.
- Aby dowiedzieć się więcej o zadaniu milionera: <https://www.edubot.hu/classy-user-manual-teachers/learning-units/edit-learning-unit-types/millionaire>

### Zestawy

- Ma zastosowanie do tworzenia dwóch lub więcej zestawów, w których uczniowie muszą umieścić podane elementy.
- Aby dowiedzieć się więcej o zestawach: <https://www.edubot.hu/classy-user-manual-teachers/learning-units/edit-learning-unit-types/sets>

### Affix

- Ma zastosowanie do tworzenia par krótkich problemów matematycznych lub krótkich zadań tekstowych, w których uczniowie muszą znaleźć drugą połowę pary z pływających opcji odpowiedzi.
- Aby dowiedzieć się więcej o affix: <https://www.edubot.hu/classy-user-manual-teachers/learning-units/edit-learning-unit-types/affix>

### Prawda czy fałsz

- Ma zastosowanie do tworzenia jednego lub więcej ekranów zadań, w których uczniowie muszą zdecydować, czy dane stwierdzenie jest prawdziwe czy fałszywe.
- Aby dowiedzieć się więcej na ten temat, zobacz: <https://www.edubot.hu/classy-user-manual-teachers/learning-units/edit-learning-unit-types/true-or-false>

### Ryby w wodzie

- Ma zastosowanie, gdy chcemy wstawić jedno lub więcej pól odpowiedzi w średnio długim tekście lub problemie matematycznym, które uczniowie muszą wypełnić poprawną odpowiedzią, wybierając spośród pływających opcji odpowiedzi.
- Więcej informacji na ten temat można znaleźć na stronie: <https://www.edubot.hu/classy-user-manual-teachers/learning-units/edit-learning-unit-types/fish-water>

### Hangman

- Ma zastosowanie do stworzenia klasycznej gry w wisielca, w której uczniowie muszą odgadnąć odpowiedź na podstawie zawartych w niej liter.
- Więcej informacji na ten temat można znaleźć na stronie: <https://www.edubot.hu/classy-user-manual-teachers/learning-units/edit-learning-unit-types/hangman>

### Boom!

- Ma zastosowanie do tworzenia jednostek, które wyświetlają opcje krótkich odpowiedzi jedna po drugiej, a uczniowie muszą klikać prawidłowe odpowiedzi.
- Więcej informacji: <https://www.edubot.hu/classy-user-manual-teachers/learning-units/edit-learning-unit-types/boom>

### Bąbelkowy potwór

- Ma zastosowanie do wyświetlania bardzo krótkich (dobrze pasuje do matematyki) opcji odpowiedzi w dymkach, a uczniowie muszą wyłapywać błędne odpowiedzi.
- Więcej informacji można znaleźć na stronie: <https://www.edubot.hu/classy-user-manual-teachers/learning-units/edit-learning-unit-types/bubble-monster>

### Matematyczny potwór

- Ma zastosowanie, gdy chcemy wstawić jedno lub więcej pól krótkich odpowiedzi w średnio długim tekście lub problemie matematycznym, który uczniowie muszą wypełnić poprawną odpowiedzią, wybierając spośród pływających opcji odpowiedzi. Opcje krótkich odpowiedzi sprawiają, że ten typ jednostki jest odpowiedni dla matematyki.
- Więcej informacji można znaleźć na stronie: <https://www.edubot.hu/classy-user-manual-teachers/learning-units/edit-learning-unit-types/math-monster>

### PDF

- Ten rodzaj jednostki służy do tworzenia zadań, w których uczniowie muszą przestudiować wyświetlony plik PDF. Ten typ jednostki nie zawiera pytań ani zadań do rozwiązania.
- Aby dowiedzieć się więcej na ten temat, sprawdź: <https://www.edubot.hu/classy-user-manual-teachers/learning-units/edit-learning-unit-types/pdf>

### Wideo

- Ten rodzaj jednostki służy do tworzenia zadań, w których uczniowie mogą obejrzeć materiał wideo (można wstawić link do serwisu YouTube lub własny film). Ten typ jednostki nie zawiera pytań ani zadań do rozwiązania.

## Typy jednostek edukacyjnych z przykładami

- **Zadanie tekstowe** (Plac zabaw, Monster high, Neutral) - wszystkie trzy obrazki są takie same.



- **Zrozumienie** (Plac zabaw, Monster High, Neutralne)



- **Pytanie otwarte** (Plac zabaw, Monster high, Neutral) - wszystkie trzy obrazki wyglądają tak samo.



- Milioner (Plac zabaw, Monster High, Neutralny)



- Zestawy (Plac zabaw, Monster High, Neutralne)



- Affix (Plac zabaw, Monster High, Neutralny)



- Prawda czy fałsz (Plac zabaw, Monster High, Neutralne)





- Ryby w wodzie (Plac zabaw, Monster high, Neutralne)



- Hangman (Plac zabaw, Monster High, Neutralne)



- Boom! (Plac zabaw, Monster High, Neutralne)



- Babelkowy potwór (Plac zabaw, Monster High, Neutralne)



- **Matematyczny potwór** (Plac zabaw, Monster High, Neutralne)



- **PDF** - w tym silniku nie ma obrazków, wyświetla przesłany plik PDF.
- **Wideo** - w tym silniku nie ma żadnych obrazków, wyświetla on dodane wideo.

## Jak edytować ścieżki nauczania ?

### Ustawienia:

**Grywalność:** Ścieżka edukacyjna musi być grywalna, aby uczniowie mogli z nią pracować.

**Tryb odtwarzania zadań:**

**Tryb testowy:**

W przypadku ścieżek adaptacyjnych należy ustawić tryb testowy. W tym trybie uczniowie nie otrzymują informacji zwrotnej po każdym kroku; dowiadują się tylko, czy ich ogólne rozwiązanie jest prawidłowe, lub nieprawidłowe, klikając przycisk "Dalej".

**Ćwiczenie:** W trybie ćwiczeń uczniowie otrzymują informacje zwrotne na temat każdego wprowadzonego elementu, a elementy POdświetlają się na czerwono lub zielono.

**Tryb odtwarzania ścieżki edukacyjnej:**

W przypadku treści z przechodzeniem poziomów należy użyć opcji adaptacyjnej/przeskakiwanie poziomów; w przypadku treści liniowych używamy opcje liniowe.

### Edit learning route

**Basic settings** | Schedule | Adaptive mode | Framework game | Homework

Name of the learning route  
Edubot EN demo

Playable  
 Replayable

Graphical appearance of learning units  
Graphical skin 2 - Monster High

Playback mode of learning units  
Test without feedback

Playback mode of supporting tasks  
Practice

Save and exit | Save | Cancel | Delete

Aby dowiedzieć się więcej o typach jednostek edukacyjnych, odwiedź stronę:

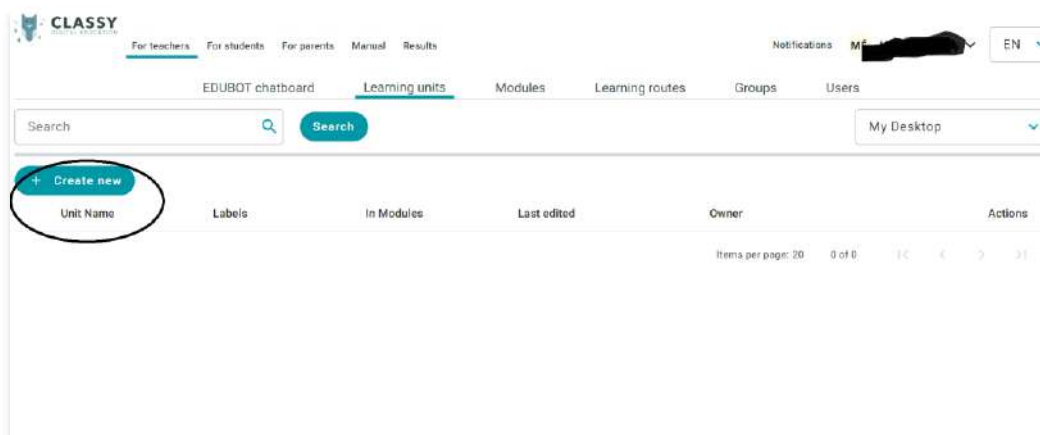
<https://www.edubot.hu/classy-user-manual-teachers/learning-units/edit-learning-unit-types/video>

## PRZYGOTOWANIE ZADANIA LUB JEDNOSTKI EDUKACYJNEJ

Aby utworzyć test lub jednostkę edukacyjną, konieczne jest wykonanie kilku działań, które są również częścią tworzenia innych treści.

Są to:

1. Rejestracja nauczyciela w systemie – pisaliśmy o tym w poprzednich częściach metodologii. Aby dowiedzieć się więcej na ten temat, należy kliknąć w ten link: <https://www.edubot.hu/classyedu-user-manual-teachers/users>
2. Utwórzanie grupy
3. Ustanowienie co najmniej jednej grupy uprawnień
4. Zaproszenie użytkowników zewnętrznych lub już będących zarejestrowanych w systemie
5. Otwarcie: Dla nauczycieli/Jednostki edukacyjne
6. Tworzenie zadań, jednostek edukacyjnych
7. Tworzenie ścieżek edukacyjnych
8. Szczegółowa konfiguracja
9. Podzielenie się tym z grupą



Najpierw przygotowujemy zadania do testu lub jednostki edukacyjnej.

Możemy przygotować je w dowolnej kolejności, o kolejności zadań zdecydujemy później, gdy wszystkie nasze zadania będą gotowe.

Ważne jest, aby wybrać odpowiedni silnik zadań pasujący do celu, który ma zostać osiągnięty lub zmierzony za pomocą zadania.

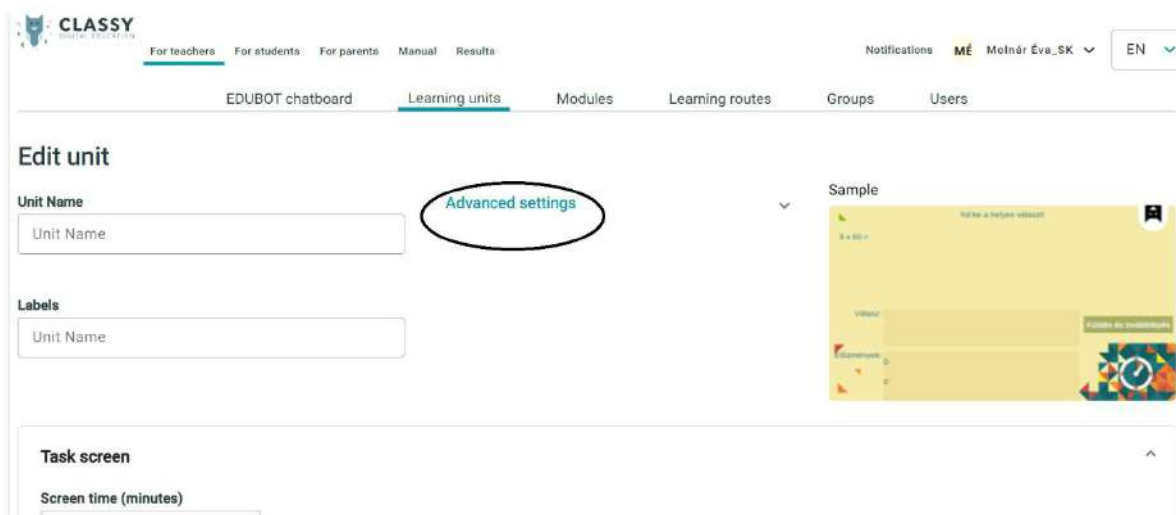
Niestety, ze względu na swój charakter, niektóre silniki zadań nie nadają się do pomiaru i opanowania wszystkich umiejętności i zdolności lub przynajmniej umiejętności i zdolności, które chcieliśmy zmierzyć lub nauczyć się i ćwiczyć. W takim przypadku powinniśmy poszukać innego silnika zadań lub poszukać innego zadania.

---

### *Uwaga!*

*Podczas przygotowywania zadania (testu) powinny zostać nadane każdemu zadaniu odpowiednie ramy czasowe. Oryginalne domyślne ramy czasowe w interfejsie to 3 minuty.*

---

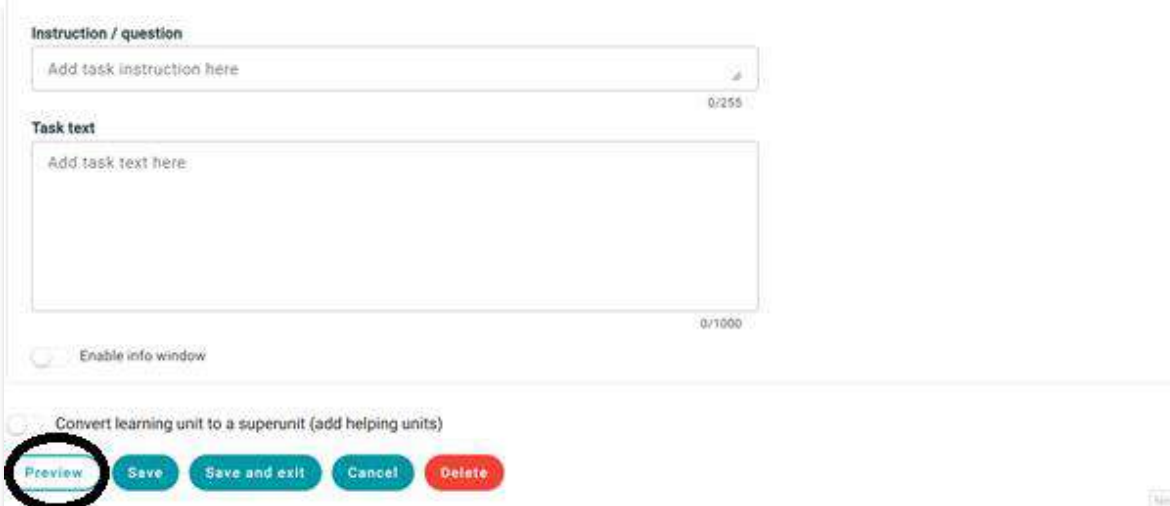


## Co sprawia, że zadanie jest dobre?

Instrukcje dotyczące zadań powinny być zawsze jasne, aby uczeń dokładnie rozumiał, co musi zrobić, ponieważ nie zawsze może zapytać nauczyciela podczas korzystania z interfejsu.

Tworząc nowe zadanie lub modyfikując je, warto spojrzeć na nie za pomocą przycisku "podgląd", aby sprawdzić, czy zadanie rzeczywiście wygląda tak, jak zaplanowaliśmy.

Korzystając z przycisku "podgląd", widzimy zadanie tak, jak uczniowie podczas korzystania z interfejsu.



Po utworzeniu zadania możemy skategoryzować je w modułach na naszym Pulpicie. Możemy nawet umieścić zadanie w kilku modułach.

Tworzymy więc zadania w moduły, a następnie moduły w ścieżki edukacyjne.

W ramach modułów można tworzyć bloki, a moduł składa się z dowolnej liczby bloków.

Możemy również ustawić poziomy trudności w tych blokach.

Jest to szczególnie konieczne w przypadku ścieżek adaptacyjnych, ponieważ tam uczniowie podążają unikalnymi ścieżkami. W przypadku ścieżki liniowej nie ma potrzeby ustawiania poziomów, ponieważ wszyscy uczniowie przechodzą po kolei tą samą ścieżkę.

---

## Jak to wygląda w praktyce?

Tworzymy moduł w odpowiednim folderze, tworzymy blok wewnątrz modułu i możemy przeciągnąć tutaj zadania.

Zadania będą wyświetlane w kolejności, w jakiej zostały umieszczone w bloku, ale można ją dowolnie zmieniać.

## Tworzenie Ścieżki z modułów

Powinniśmy zaplanować, ile modułów chcemy utworzyć. Przygotowujemy je w sposób opisany powyżej. Następnie przypisujemy ścieżkę edukacyjną do grupy, z którą będziemy pracować.

---

### *Wskazówka:*

*Zalecamy upewnienie się, czy wszyscy uczniowie, do których skierowany jest test, są już członkami grupy. Jeśli tak nie jest, upewnijmy się, czy wszyscy są w grupie przed rozpoczęciem testu.*

---

Ścieżka utworzona w ramach danej grupy powinna być nazwana w jednoznacznie identyfikowalny sposób. Jeśli celem nie jest ćwiczenie lub prezentacja materiału wiedzy, aby ścieżka działała jako test, musimy zastosować odpowiedni tryb.

---

### *Wskazówka:*

*Testy można ustawić na tryb "testowy" lub "ćwiczeniowy". W pierwszym przypadku uczeń nie otrzymuje informacji zwrotnej o poprawności odpowiedzi, w drugim otrzymuje informację zwrotną i musi powtórzyć odpowiedź, aż uzyska prawidłowy wynik. W obu przypadkach, jako*

.....

*nauczyciel, otrzymujemy odpowiednią informację zwrotną na temat wyników testu, jednak funkcję "klasycznej" oceny wiedzy zapewnia tryb "testowy".*

---

## JAKIEGO RODZAJU TREŚCI MOŻNA TWORZYĆ I JAK MOŻNA KORZYSTAĆ Z TREŚCI EDUBOT?

Zasadniczo interfejs może być używany w 5 obszarach:

- 1.) **Promocyjne wykorzystanie interfejsu**
- 2.) Tworzenie lub używanie **testu**
- 3.) Tworzenie przy użyciu **liniowej ścieżki uczenia się**
- 4.) Tworzenie lub korzystanie z **adaptacyjnej ścieżki edukacyjnej**
- 5.) tworzenie lub korzystanie z **adaptacyjnej ścieżki edukacyjnej i klastrów** utworzonych zgodnie z wynikami ścieżek adaptacyjnych do celów nauczania (**blended learning**)

Teraz, gdy zapoznaliśmy się już ze sposobem korzystania z interfejsu i rodzajem treści, które można w nim tworzyć, zobaczmy, co oznacza każda z nich.

Poniżej prezentujemy koncepcją i zalety testu, trasy liniowej i trasy adaptacyjnej.

Omówmy tę zawartość szczegółowo, krok po kroku.

### Promocyjne wykorzystanie interfejsu

Promocyjne wykorzystanie interfejsu jest tak zwanym otwartym sposobem korzystania z interfejsu EDUBOT. Promocyjny, ponieważ możemy używać/przeglądać interfejs bez rejestracji.

Jednak wiele aplikacji interfejsu nie może być obecnie używanych w systemie promocyjnym.

Jako niezarejestrowany użytkownik, możliwe jest korzystanie z interfejsu tylko wtedy, gdy już zarejestrowany użytkownik wyśle link do ścieżki do niezarejestrowanego użytkownika. Ta forma



.....

korzystania z interfejsu jest tak naprawdę odpowiednia tylko do powierzchownej oceny struktury interfejsu EDUBOT, oszczędzając przy tym niepotrzebnej rejestracji, możemy przetestować interfejs bez inwestowania czasu. W tym przypadku aktywność na ścieżce i inne dane nie są przechowywane przez interfejs.

## TEST

Jeśli chcemy stworzyć test, musimy praktycznie i technicznie stworzyć liniową ścieżkę nauki, ponieważ wszyscy uczniowie muszą wykonać wszystkie zadania.

Do utworzenia tesu, konieczne jest wykonanie kroków, które są również częścią tworzenia innych treści.

### Są to:

1. Rejestracja nauczyciela w systemie
2. Utwórz grupę
3. Utworzenie co najmniej jednej grupy uprawnień
4. Zapraszanie użytkowników zewnętrznych lub już istniejących
5. Tworzenie zadań poprzez otwarcie strony Dla nauczycieli/Jednostki edukacyjne
6. Tworzenie zadań
7. Tworzenie ścieżek edukacyjnych
8. Szczegóły konfiguracji
9. Podziel się tym z grupą

## Kiedy należy utworzyć test interfejsu?

Test piszemy z uczniami przede wszystkim wtedy, gdy transfer wiedzy już nastąpił i chcemy ocenić, jak dogłębnie uczniowie opanowali daną wiedzę.

Nie ma sensu pisać testu z uczniami w przypadku zupełnie nieznanego, nowego przedmiotu, ponieważ w tym przypadku nie ma materiału wiedzy, który uczeń już opanował.

## Ogólnie o teście - kiedy go używać?

Powinniśmy stworzyć test dla studentów:

- na koniec większej części programu nauczania,
- po bardziej skomplikowanej lub złożonej sekcji programu nauczania,
- na początku roku (aby ocenić, co uczniowie zapamiętali),
- na koniec roku (aby ocenić, jak dobrze opanowali roczny program nauczania),
- w przypadku przygotowania do większego egzaminu: jako test wejściowy,
- w przypadku przygotowania do większego egzaminu: jako test wyjściowy,
- oraz w trakcie procesu przygotowawczego (monitorowanie postępów)

## Jak skonstruować test?

- Przede wszystkim zdefiniujmy, co chcemy zmierzyć za pomocą danego testu?
- Jakie zadania najlepiej się do tego nadają.
- Ile czasu będzie dostępne dla uczniów?
- Na tej podstawie, ile zadań chcemy utworzyć?
- Jaki rodzaj trudności chcemy stworzyć w zadaniach?
- Ile czasu przeznaczamy na każde zadanie dla uczniów?

- Następnym krokiem jest edycja określonych zadań i uruchomienie ich w trybie podglądu w celu ich sprawdzenia.

## Dlaczego warto utworzyć test na interfejsie EDUBOT?

Interfejs EDUBOT jest idealny do tworzenia tego rodzaju treści, ponieważ można uzyskać dostęp i analizować wyniki za pomocą zaledwie kilku kliknięć.

Kolejną zaletą interfejsu jest to, że można nawet skopiować utworzony test, dzięki czemu można go używać również w innych grupach.

## Liniowe ścieżki kształcenia

Liniowe ścieżki nauki składają się z jednostek nauki i modeli.

Tworzenie trasy liniowej lub ćwiczeniowej nie różni się od procesu tworzenia testu, więc zapoznaj się z odpowiednimi sekcjami. Aby jednak o tym wspomnieć, należy wykonać następujące kroki:

1. Rejestracja nauczyciela w systemie - być może czytałeś o tym wcześniej. Aby dowiedzieć się więcej na ten temat, kliknij ten link: <https://www.edubot.hu/classyedu-user-manual-teachers/users>
2. Utwórz grupę
3. Utworzenie co najmniej jednej grupy uprawnień
4. Zapraszanie użytkowników zewnętrznych lub już istniejących
5. Otwarcie: Dla nauczycieli/Jednostki edukacyjne
6. Tworzenie zadań, jednostek edukacyjnych
7. Tworzenie ścieżek edukacyjnych
8. Szczegóły konfiguracji
9. Podziel się tym z grupą

Serię zadań należy zaplanować w taki sam sposób, jak w przypadku testu. Należy zadbać o prawidłowe skonstruowanie trasy: od łatwiejszych zadań do trudniejszych.

Pamiętajmy, jaki jest nasz cel podczas planowania trasy liniowej:

- wprowadzenie nowego materiału wiedzy dla uczniów i opanowanie go poprzez zadania o różnych typach i poziomach trudności.
- Wszyscy uczniowie przechodzą przez ten sam zestaw zadań.

Liniowa ścieżka nauki jest najbardziej podobna do procesu edukacji szkolnej.

### Jaka jest zaleta liniowej ścieżki uczenia się?

Jego przewaga nad adaptacyjnym polega właśnie na tym, co często jest jego wadą: nauczyciel przewiduje i może precyzyjnie kontrolować, jakie zadania napotkają uczniowie. Wszyscy uczniowie spotykają się ze wszystkimi zadaniami, nie ma możliwości pominięcia niektórych zadań.

## Adaptacyjne ścieżki uczenia

### Ogólnie o trasie adaptacyjnej - kiedy jej używać?

Stosując adaptacyjną ścieżkę uczenia się, uczniowie podążają indywidualną ścieżką. Początek jest taki sam dla wszystkich uczniów, ale w zależności od tego, czy pomyślnie rozwiążą zadanie, awansują i otrzymują trudniejsze zadanie, a jeśli nie uda im się rozwiązać zadania, otrzymują łatwiejsze zadanie. W ten sposób trasa jest dostosowana do potrzeb uczniów.

W ramach ścieżki adaptacyjnej można utworzyć kilka poziomów trudności, zazwyczaj pracujemy z 1-5 poziomami trudności. Liczba poziomów trudności zależy od programu nauczania i wiedzy, która ma zostać przekazana, a przede wszystkim od woli nauczycieli. Oczywiście istnieją trasy adaptacyjne, w których wymieniono tylko 1, 2 lub 3 poziomy trudności, ale mogą też istnieć trasy z 5 poziomami trudności.

.....

Podczas korzystania z tras adaptacyjnych nie wprowadzamy nowego programu nauczania dla uczniów, a raczej sama struktura trasy zakłada, że uczniowie już spotkali się z programem nauczania, niezbędną wiedzą, już na pewnym poziomie opanowanym, tylko jego pogłębienie i praktyka mogą być powtarzane, wymagają wyjaśnienia i wyjaśnienia.

W praktyce oznacza to, że w przypadku ścieżki adaptacyjnej zadanie trzeba rozwiązać w zasadzie tylko wtedy, gdy otrzyma się zadania. Jeśli użytkownik nie rozwiąże zadania, otrzyma zadanie pomocnicze, jeśli i tu napotka trudności, dopiero wtedy pomożemy mu teoretycznymi materiałami pomocniczymi i pomocnymi pytaniami, filmami itp. O tym piszemy w dalszej części.

Uczeń przechodzi od łatwiejszych zadań do trudniejszych, a w praktyce, w zależności od sukcesu w rozwiązaniu zadania, przesuwa się w górę lub w dół między poziomami.

Jeśli uczeń nie może rozwiązać zadania, nauczyciel wyjaśnia prawidłowe rozwiązanie.

Następnie uczeń zawsze otrzymuje łatwiejsze zadanie. Jeśli jednak uczeń rozwiąże zadanie bez pomocy i kolejne zadanie to następnie otrzymuje trudniejsze zadanie.

### Kiedy używamy adaptacyjnej ścieżki uczenia się?

Z metodologicznego punktu widzenia warto stworzyć adaptacyjną ścieżkę edukacyjną dla już opanowanych i znanych materiałów edukacyjnych. Zastosowanie ścieżki adaptacyjnej jest metodologicznie nieodpowiednim narzędziem do nauki nowego programu nauczania.

Jeśli celem jest poznanie nowej tematyki, w tym przypadku jest to zdecydowanie droga liniowa.

Zalecamy jego stosowanie.

Celem stosowania trasy liniowej jest właśnie to, że dany slajd jest wszystkim do trasy w niektórych częściach, na każdym zadaniu zawartym w trasie, w części materiału transferu wiedzy przejść przez Tworzenie tras liniowych i ich znaczenie metodologiczne podano piszemy bardziej szczegółowo w rozdziale.

Podczas tworzenia tras liniowych zapoznaliśmy się z pojęciem JEDNOSTKI. Podczas negocjowania tras konieczne jest wyjaśnienie pojęcia SUPERJEDNOSTKI.

.....

Superjednostki to specjalne, złożone jednostki, w których można umieścić dodatkowych asystentów, zadania pomocnicze i wyjaśnienia.

Te pomocnicze zadania wsparcia są wyjaśnione każdej jednostce z wyprzedzeniem i muszą zostać umieszczone, jednak stają się aktywne tylko wtedy, gdy uczeń ma trudności podczas rozwiązywania zadania podstawowego.

Jeśli uczeń może pomyślnie ukończyć zadanie na wyższym poziomie trudności, może przejść do kolejnego etapu. Te poziomy trudności mogą być przemierzane na trasie adaptacyjnej w zależności od tego, które zadanie sprawia uczniowi problemy. W tym właśnie tkwi siła metodologii adaptacyjnej - uczniowie otrzymują indywidualnie unikalną trasę opartą na ich wiedzy i potrzebach.

Dlatego podczas stosowania trasy adaptacyjnej wszyscy uczniowie są przypisani do tego samego zadania i rozpoczynają trasę od jego rozwiązania. Na początku trasy wykonują te same zadania, a następnie, w zależności od tego, jak skutecznie wykonują dane zadania, poszczególne trasy się rozchodzą. Niektórzy uczniowie mają zadania o wyższym stopniu trudności, inni kontynuują trasę adaptacyjną dzięki pomocnym zadaniom i wyjaśnieniom.

Korzystanie z trasy adaptacyjnej dla nauczyciela jest również dobrą opcją, ponieważ dana klasa jest grupą z wyników trasy adaptacyjnej wykonanej przez, można zobaczyć średnią wydajność grupy, lub średnią wydajność grupy, ale także zobaczyć indywidualne wyniki.

Pomaga nauczycielowi w tworzeniu tak zwanych KLUSTERÓW, które zostaną omówione w następnym rozdziale.

### Personalizacja, zróżnicowanie

Największą zaletą ścieżki adaptacyjnej jest personalizacja. Oznacza to, że w ramach programu nauczania uczeń otrzymuje zadania odpowiednie dla danego poziomu wiedzy. Dzięki temu możemy uniknąć sytuacji, w której uczeń spędza dużo czasu na przedmiocie, który już doskonale zna i wystarczająco przećwiczył, a w miarę swojej wiedzy może przejść na wyższy poziom trudności i napotykać oraz rozwiązywać bardziej skomplikowane zadania, dzięki czemu

.....

pomagamy również zapewnić, że program nauczania jest wystarczająco pogłębiony. Wreszcie, z kolei, unikamy nudzenia się ucznia w klasie. Z drugiej strony, ci uczniowie, którzy mogą napotkać trudności z zadaniem o pewnym poziomie trudności, mogą uzyskać natychmiastową pomoc, pomoc w zadaniach, dzięki wyjaśnieniom. W ten sposób możemy uniknąć sytuacji, w której uczeń pozostaje w tyle, ponieważ nie był w stanie poradzić sobie z rodzajem zadania lub częścią programu nauczania, która sprawiała mu trudność w praktyce. Z powyższego wynika również, że stosując ścieżkę adaptacyjną, uczniowie sami mogą przechodzić przez program nauczania zgodnie ze swoją wiedzą i umiejętnościami oraz w zindywidualizowany sposób, ćwicząc go.

### Poziom trudności

Tworząc trasę adaptacyjną, musimy zwracać uwagę nie tylko na poziom trudności, ale także na jej złożenie. Jak wspomniano we wstępie, trasa adaptacyjna zbudowana jest z superjednostek, co oznacza, że oprócz podstawowego lub głównego zadania może zawierać zadania pomocnicze i różne zadania wyjaśniające. W rezultacie, ze względu na swój charakter, jest również bardziej skomplikowana w montażu niż trasa liniowa.

Jak już wspomniano we wstępie, interfejs EDUBOT opiera się na metodologii blended learning, dzięki czemu i możliwości zastosowania ścieżek adaptacyjnych, jest idealny do przetwarzania większych materiałów do nauki, przygotowując się do większego egzaminu lub egzaminu końcowego.

Zobaczymy, jak adaptacyjna ścieżka uczenia się wygląda w praktyce na istniejącym przykładzie:



8. Internet		
1. Sieci i Internet		
Poziom trudności 1		
<p>Sieć 8.1.1.0</p> <p>Sieci i Internet, medium transmisyjne</p>		<p>Zapytaj pytanie - odpowiedź:</p> <p>1. Głównie zadanie dotyczące sieci i Internetu</p> <p><a href="#">Unity WebGL Player   Tanlet (EDUBOT.eu)</a></p>
<p>Netto 8.1.1.1a</p> <p>Co to jest internet?</p>		<p>Ryba w wodzie: Koncepcja Internetu.</p> <p><a href="#">Unity WebGL Player   Tanlet (EDUBOT.eu)</a></p>
<p>Net 8.1.1.1b Media transmisyjne</p>		<p>Zestawy: Klasyfikacja mediów transmisyjnych...</p> <p><a href="#">Unity WebGL Player   Tanlet (EDUBOT.eu)</a></p>
<p>Sieć 8.1.1.1c</p> <p>Sieć obszarowa</p>		<p>Zabrania się Á: Wprowadzania sieci o różnym zasięgu geograficznym.</p> <p><a href="#">Unity WebGL Player   Tanlet (EDUBOT.eu)</a></p>



<p>Net 8.1.1.1d</p> <p>Podstawowe narzędzia internetowe</p>		<p>Á jest zabronione: Podstawowe narzędzia dostępu do Internetu</p> <p><a href="#">Unity WebGL Player   Tanlet (EDUBOT.eu)</a></p>
<p>Net 8.1.1.2</p> <p>Internet – PDF</p>	<td data-bbox="1086 568 1391 880"> <p>PDF: Internet - podsumowanie pdf</p> <p><a href="#">Unity WebGL Player   Tanlet (EDUBOT.eu)</a></p> </td>	<p>PDF: Internet - podsumowanie pdf</p> <p><a href="#">Unity WebGL Player   Tanlet (EDUBOT.eu)</a></p>
<p>Siec 8.1.2.0</p> <p>Funkcje internetowe</p>		<p>Bąbelkowy potwór: Główne cechy Internetu.</p> <p><a href="#">Unity WebGL Player   Tanlet (EDUBOT.eu)</a></p>
<p>Sie c 8.1.2.2</p> <p>Charakterystyka Internetu - PDF</p>		<p>PDF: Główne cechy Internetu.</p> <p><a href="#">Unity WebGL Player   Tanlet (EDUBOT.eu)</a></p>
<p><i>Poziom trudności 0</i></p>		
<p>Siec 8.2.1.0</p> <p>Internetowe rozwiązania</p>		<p>Zestawy: Rozpoznawanie elementów niezbędnych w Internecie.</p> <p><a href="#">Unity WebGL Player   Tanlet (EDUBOT.eu)</a></p>

<p>Sieć 8.2.1.1- zadanie pomocnicze</p>		<p>: Szubienica</p> <p>Internet jest bardzo popularny.</p> <p><a href="#">Unity WebGL Player   Tanlet (EDUBOT.eu)</a></p>
<p>Sieć t 8.2.1.2 Podstawy Internetu — PDF</p>		<p>PDF: Informacje o podstawowych elementach Internetu.</p> <p><a href="#">Unity WebGL Player   Tanlet (EDUBOT.eu)</a></p>
<p>Sieć 8.2.2.0 Urządzenia fizyczne</p>		<p>Zapytaj - odpowiem: Z definicji rozpoznawanie fizycznych urządzeń internetowych.</p> <p><a href="#">Unity WebGL Player   Tanlet (EDUBOT.eu)</a></p>
<p>Sieć 8.2.2.1 Urządzenia fizyczne - zadanie pomocy</p>		<p>Szubienica: Rozpoznawanie fizycznych urządzeń Internetu na podstawie definicji - zadanie pomocnicze...</p> <p><a href="#">Unity WebGL Player   Tanlet (EDUBOT.eu)</a></p>
<p>Sieć 8.2.2.2 Podstawowe fizyczne narzędzia Internetu - PDF</p>		<p>PDF: Informacje o podstawowych fizycznych urządzeniach Internetu.</p> <p><a href="#">Unity WebGL Player   Tanlet (EDUBOT.eu)</a></p>
<p><b>Poziom trudności 0</b></p>		

<p>Siec 8.3.1.0</p> <p>Typy połączeń internetowych</p>		<p>Zapytaj - odpowiem:</p> <p>Internetowe kapsle na wyciągnięcie ręki</p> <p><a href="#">Unity WebGL Player   Tanlet (EDUBOT.eu)</a></p>
<p>Siec 8.3.1.1</p> <p>Internetowe kapsle na wyciągnięcie ręki - zadanie pomocnicze</p>		<p>Siec Á: Pytania dotyczące grafiki 2D.</p> <p><a href="#">Unity WebGL Player   Tanlet (EDUBOT.eu)</a></p>
<p>Siec 8.3.1.2 Rodzaje połączeń internetowych - PDF</p>		<p>PDF: Informacje o rodzajach Internetu.</p> <p><a href="#">++Unity WebGL Player   Tanlet (EDUBOT.eu)</a></p>
<p>Siec: 8.3.2.0</p> <p>Szybkość Internetu.</p>		<p>Zapytaj - odpowiem:</p> <p>Szybkość Internetu.</p> <p><a href="#">Unity WebGL Player   Tanlet (EDUBOT.eu)</a></p>
<p>Siec 8.3.2.1</p> <p>Szybkość Internetu - zadanie pomocnicze</p>		<p>Á jest zabronione:</p> <p>Zawiera informacje dotyczące pomiaru i wykorzystania jednostki prędkości Internetu.</p> <p><a href="#">Unity WebGL Player   Tanlet (EDUBOT.eu)</a></p>

<p>Siec 8.3.2.2 Prędkość Internetu w formacie PDF</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p><b>Felhírtési sebesség (Upload Speed)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Definíció:</b> Az a sebesség, amellyel az adatokat a felhasználó eszközéről az internetre lehet felhírtetni.</li> <li>• <b>Jelentőség:</b> Fontos a fájlok felhírtásához, videó streameléséhez, videóhívásokhoz, és a felhőalapú szolgáltatások használatához.</li> <li>• <b>Példa:</b> Ha egy 100 MB-os fájlt töltesz fel egy 5 Mbps sebességű kapcsolaton, körülbelül 160 másodpercig tart.</li> </ul> <p><b>Ping és késleltetés (Latency)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Definíció:</b> A késleltetés az az idő, amely alatt egy adatsomagnak eljut az egyik pontból a másikba az interneten. Ezt millisekondumokban (ms) mérik.</li> <li>• <b>Jelentőség:</b> Alacsony késleltetés (alacsony ping) fontos az online játékokhoz, videóhívásokhoz és egyéb valós idejű alkalmazásokhoz.</li> <li>• <b>Példa:</b> Egy 20 ms késleltetés gyors válaszidőt jelent, míg egy 100 ms késleltetés lassú választ eredményez.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>PDF: Szybkość Internetu - PDF.</p> <p><a href="#">Unity WebGL Player   Tanlet (EDUBOT.eu)</a></p>
---	---	--

### UWAGA!

*Podczas tworzenia poziomów trudności należy zwrócić uwagę na fakt, że pierwszy (a czasem także drugi) poziom trudności powinien zawierać łatwiejsze zadania, które wszyscy uczniowie mogą rozwiązać. Unikniemy wtedy sytuacji, w której uczeń ponosi porażkę na samym początku ścieżki adaptacyjnej.*

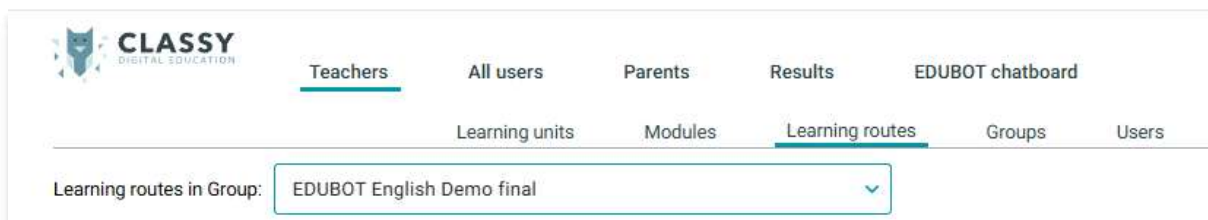
## Adaptacyjne ustawienia trasy AI

Celem silnika rekomendacji AI w trybie adaptacyjnym jest dynamiczne sugerowanie studentom kolejnej jednostki edukacyjnej w oparciu o ich wyniki. Dostosowując ścieżkę nauki do indywidualnych możliwości i potrzeb uczniów, system ten ma na celu poprawę wyników nauczania i utrzymanie zaangażowania podczas całego procesu egzaminacyjnego.

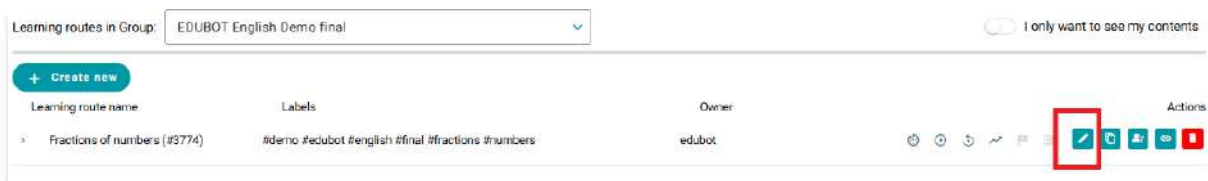
### Wybieranie ustawień trasy adaptacyjnej

Przygotuj się do skonfigurowania ścieżki edukacyjnej.

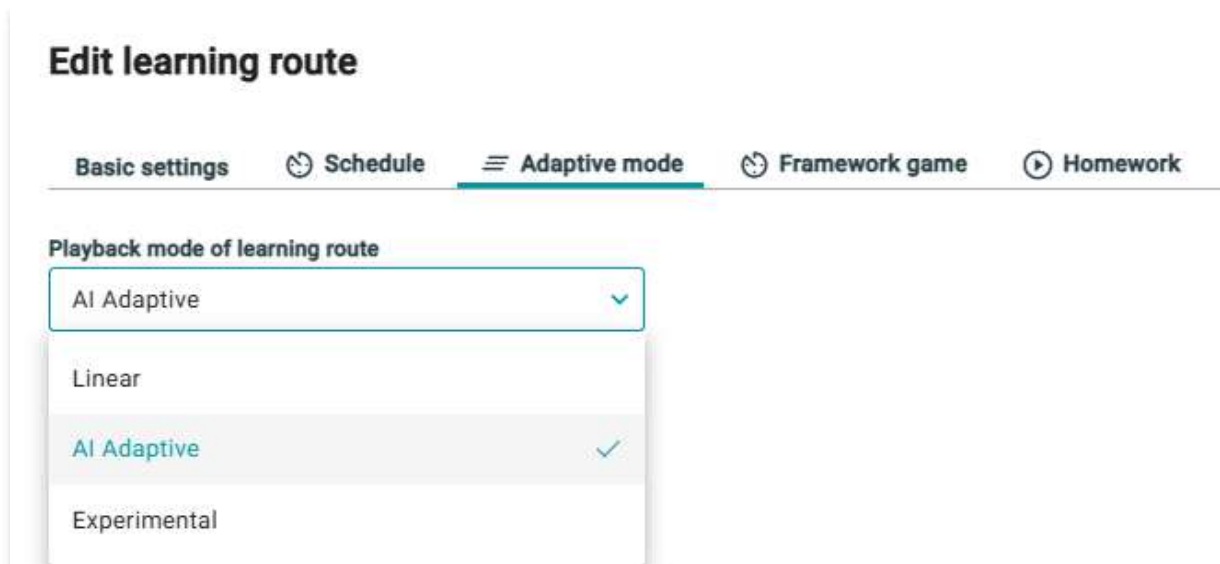
Przejdź do menu Nauczyciele/Ścieżki edukacyjne i wybierz żadaną grupę w polu rozwijanym "Ścieżki edukacyjne w grupie":



Otwórz panel ustawień żadanej trasy nauki.



Przejdź do "Trybu adaptacyjnego".



Otwórz menu rozwijane "Tryb odtwarzania trasy nauki" i wybierz opcję "Adaptacyjna sztuczna inteligencja".

W tym trybie można poinstruować silnik rekomendacji o poziomie trudności planowanej trasy adaptacyjnej, wybierając między ustawieniami "trybu adaptacyjnego AI".

Najpierw zdecyduj, czy chcesz zastosować ustawienia dla całej trasy, czy też chcesz mieć różne ustawienia dla każdego bloku na trasie. Jeśli nie jesteś doświadczonym użytkownikiem, zalecamy wybranie opcji "Cała trasa". Jeśli wybierzesz opcję "Per block", będziesz musiał zdefiniować tryb adaptacyjny osobno dla każdego bloku.

## Edit learning route

Basic settings   Schedule   **Adaptive mode**

Playback mode of learning route

AI Adaptive

Settings to be applied to

Full route

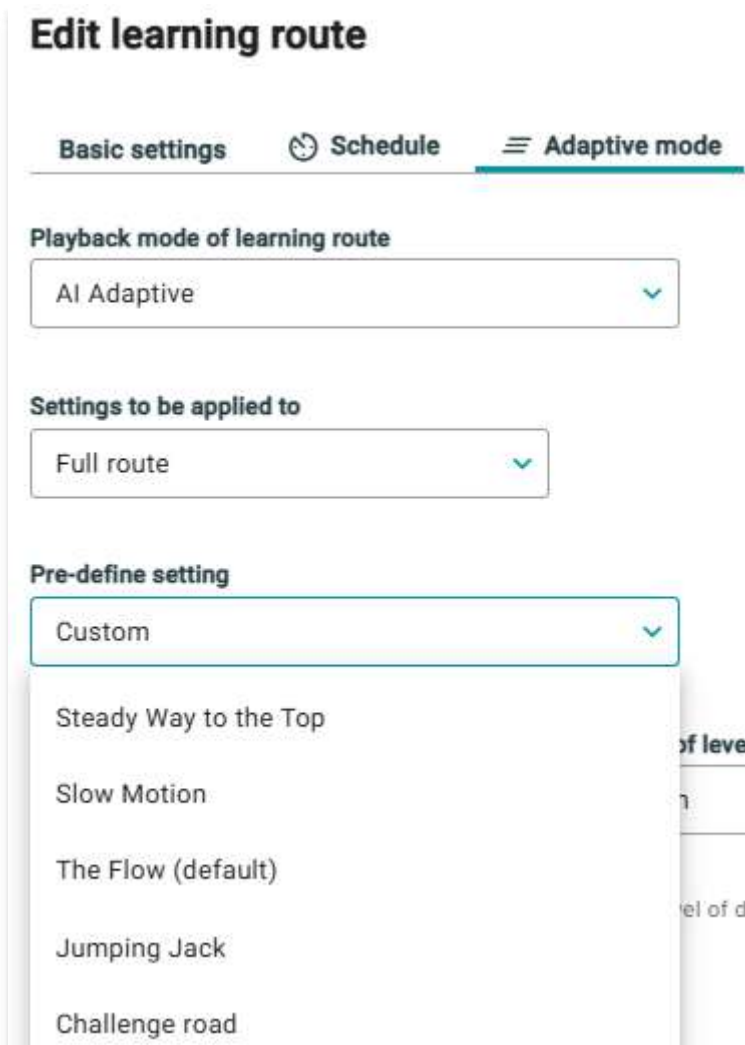
Full route

Per block

Teraz nadszedł czas, aby wybrać sposób, w jaki asystent będzie prowadził uczniów po trasie adaptacyjnej.

Istnieje 5 takich ustawień, a każde z nich reprezentuje łatwiejszą/trudniejszą wspinaczkę dla uczniów.

- Przepływ (domyślnie)
- Stała droga na szczyt
- Slow Motion
- Skaczący Jack
- Challenge Road



Jeśli jesteś początkującym graczem, sugerujemy wybranie opcji "The Flow".

Poniżej znajduje się charakterystyka każdego z ustawień:

- Stała droga na szczyt  
Uczniowie z łatwością skaczą i rzadko spadają.
  - Użyj go, jeśli chcesz, aby uczniowie szybko się wspinali.
- Slow Motion  
Uczniowie będą musieli rozwiązać 2 jednostki na poziomie, aby przeskoczyć poziom wyżej, ale rzadko będą spadać



- użyj go, jeśli chcesz, aby Twoi uczniowie ćwiczyli więcej na każdym poziomie, bez częstego spadania.
- Przepływ (domyślnie)

Jest to dobrze przewidywalny tryb. Uczniowie będą wspinać się stosunkowo szybko, jeśli ukończą zadanie przy pierwszej próbie, pozostaną na poziomie, jeśli nie rozwiążą głównego zadania, ale mogą rozwiązać powtórkę głównego zadania, i spadną o poziom niżej, jeśli nie rozwiążą również powtórki.

  - Użyj tego, jeśli chcesz nagrodzić swoich uczniów, kontynuując na tym samym poziomie, jeśli rozwiążą zadanie przy drugiej próbie.
- Skaczący Jack

Jest to trasa, na której użytkownik może łatwo spaść, ale może wrócić po poprawnej odpowiedzi, więc wspinaczka jest również stosunkowo łatwa.

  - Użyj jej, jeśli chcesz, by twoi uczniowie często skakali i spadali.
- Challenge Road

Jest to ustawienie dla tras trudnych do pokonania. Użytkownicy muszą się napracować, aby dostać się o jeden poziom wyżej, podczas gdy mogą stosunkowo łatwo spaść.

  - Użyj tej opcji do motywowania zaciekle wojowników.

## Dodatkowe opcje

Jeśli nie chcesz, aby Asystent ustawiał trasy za Ciebie, możesz również wybrać ustawienie "Niestandardowe" i ręcznie ustawić warunki dla poziomów skoków/spadków.

Jeśli wybierzesz ustawienie "Liniowa", trasa będzie zachowywać się jak trasa liniowa. Bez skoków i upadków.

Dlaczego to ustawienie znajduje się w sekcji Adaptacyjne? Ponieważ możesz zastosować różne ustawienia do każdego bloku trasy i możesz chcieć, aby jeden lub kilka z nich było liniowych. Na przykład, na początku trasy może znajdować się blok z teoretycznym wprowadzeniem, przez który wszyscy użytkownicy mają przejść, a dopiero potem rozpocząć ćwiczenia adaptacyjne.

## Ustawienie eksperymentalne

---

Jak być może zauważyłeś, w polu "Tryb odtwarzania" znajduje się ustawienie "Eksperymentalny".

Jest to ustawienie, które pozwala w pełni uwolnić sztuczną inteligencję: asystent nie ma żadnych ograniczeń co do tego, jak prowadzić użytkowników, będzie polegał tylko na wynikach ucznia i porównaniu z innymi uczniami.

Polecamy to ustawienie do eksperymentowania dla tych, którzy lubią przygody.

## CO SPRAWIA, ŻE ADAPTACYJNE ŚCIEŻKI EDUKACYJNE RÓŻNIĄ SIĘ OD LINIOWYCH ŚCIEŻEK EDUKACYJNYCH?

Jak już wspomnieliśmy wcześniej, liniowe ścieżki nauczania składają się z modułów, które z kolei składają się z jednostek.

### Superjednostki

Adaptacyjna jednostka ucząca się składa się z superjednostek.

Superjednostka różni się od jednostki tym, że oprócz podstawowego zadania zawiera również zadanie pomocnicze i/lub pomocnicze materiały dydaktyczne oraz wyjaśnienia, więc są to złożone typy jednostek dydaktycznych. Jeśli uczeń ma trudności z pomyślnym ukończeniem jednostki, te zadania pomocnicze. Warunkiem wstępnym dla superjednostki jest to, że jednostki pomocnicze są już utworzone w systemie jako zwykłe jednostki edukacyjne.

Aby dowiedzieć się, jak utworzyć superjednostkę, zobacz: <https://www.edubot.hu/classyedu-user-manual-teachers/learning-units/superunits>

Convert learning unit to a superunit (add helping units)

Helping units

DÉ_számok_13_S	
Repeat main unit	
DÉ_számok_13_M	

Superunits are complex learning unit types. By enabling superunits you can add helping units (previously created learning units) to given learning unit. You can insert as helping units as many units as you want, and you can also insert the repeat of the main learning unit. Superunits helping units activate when the user reaches error % set in Activate superunits helping units field.

## LINIOWE TRASY UCZENIA SIĘ VS, ADAPTACYJNE TRASY UCZENIA SIĘ

Jak mogę zdecydować, czy utworzyć lub zastosować liniową ścieżkę edukacyjną, czy adaptacyjną ścieżkę edukacyjną?

Kiedy decydujemy, jaki rodzaj treści opracować w interfejsie EDUBOT, ważne jest, aby wybrać treść, która odpowiada naszemu celowi.

Poniższa tabela zawiera porównanie liniowej ścieżki nauki i adaptacyjnej ścieżki nauki. Tabela zawiera główne cechy tras liniowych i adaptacyjnych.

	LINIOWE ŚCIEŻKI KSZTAŁCENIA	ADAPTACYJNE ŚCIEŻKI UCZENIA SIĘ
Kiedy wskazane jest używanie danej ścieżki?	Prezentacja i zapoznanie z nową, nieznaną częścią programu nauczania. Tworzenie testu.	Pogłębianie programu nauczania, ćwiczenie, odkrywanie i uzupełnianie wszelkich luk.
Cele ścieżek	badanie wiedzy - w formie testu, przekazanie wiedzy, wprowadzenie nieznanego, nowego materiału kursu	Pogłębianie i praktykowanie wiedzy, odkrywanie luk i blokad, tworzenie klastrów (grup)
Jak korzystać ze ścieżek ?	Każdy uczeń powinien przejść przez ten sam zestaw zadań, jednostek.	Uczniowie podążają różnymi, zindywidualizowanymi ścieżkami w ramach ścieżki edukacyjnej.
Z czego składa się ścieżka edukacyjna?	Jednostki (zadania)	Supernuity (zadanie podstawowe, zadanie pomocnicze, pomocniczy materiał edukacyjny - pdf/video)
Cechy charakterystyczne	Mniej złożona ścieżka nauki.	Jest to złożona ścieżka edukacyjna.
Co jest w centrum uwagi?	Program nauczania.	Uczeń, jednostka.

---

Klasy/grupy	Brak możliwości tworzenia klas	Na podstawie wyników możemy utworzyć klasy./grupy uczniów o podobnym poziomie wiedzy
-------------	--------------------------------	--

## Czym są klasy?

Klasy to grupy uczniów, które klasyfikują uczniów z takimi samymi wynikami w tych samych klasach, dzięki czemu nauczyciel może postępować z uczniami w sposób, który najlepiej odpowiada ich potrzebom w przyszłości.

Klasyfikacja do klas opiera się na wynikach uczniów na adaptacyjnych ścieżkach uczenia się.

Na tej podstawie możemy zaklasyfikować uczniów z podobnymi trudnościami do tego samego klastra i wspierać ich w procesie uczenia się zgodnie z ich potrzebami, nawet podczas korepetycji bezpośrednich.

## JAK MOŻNA WYKORZYSTAĆ ZAWARTOŚĆ EDUBOT?

Cztery główne sposoby korzystania z interfejsu:

- (1) Tworzenie/używanie testu
  - tworzenie testu liniowego
    - przy użyciu już istniejącego testu udostępnionego użytkownikowi
    - kopiowanie już istniejącego testu udostępnionego użytkownikowi
    - samodzielne tworzenie testu (tworzenie całkowicie nowego testu)
  - Tworzenie testu adaptacyjnego
    - przy użyciu już istniejącego testu udostępnionego użytkownikowi
    - kopiowanie już istniejącego testu udostępnionego użytkownikowi
    - samodzielne tworzenie testu (tworzenie całkowicie nowego testu)
- (2) Tworzenie liniowych ścieżek edukacyjnych
  - korzystanie z już istniejącej liniowej ścieżki edukacyjnej udostępnionej użytkownikowi
  - kopiowanie już istniejącej liniowej ścieżki edukacyjnej udostępnionej użytkownikowi
  - samodzielne tworzenie liniowej ścieżki edukacyjnej (tworzenie całkowicie nowej liniowej ścieżki edukacyjnej)
- (3) Tworzenie adaptacyjnych ścieżek edukacyjnych
  - korzystanie z już istniejącej adaptacyjnej ścieżki edukacyjnej udostępnionej użytkownikowi
  - kopiowanie już istniejącej adaptacyjnej ścieżki edukacyjnej udostępnionej użytkownikowi
  - samodzielne tworzenie adaptacyjnej ścieżki edukacyjnej (tworzenie całkowicie nowej adaptacyjnej ścieżki edukacyjnej)
- (4) Tworzenie adaptacyjnych ścieżek edukacyjnych wspieranych przez indywidualne korepetycje.
  - W świetle wyników ścieżki adaptacyjnej uczniowie mogą zostać podzieleni na klastry, a ich indywidualny proces uczenia się może być wspierany w ramach indywidualnego tutoringingu - ta opcja różni się od poprzedniej tym, że.

## Używanie lub tworzenie testu w interfejsie EDUBOT

Jednym z najbardziej oczywistych i praktycznych zastosowań treści cyfrowych jest cyfryzacja testów.

Jest to oczywiste, ponieważ edukacja cyfrowa nadaje się przede wszystkim do testowania konkretnej, obiektywnej wiedzy. Możemy łatwo powiedzieć maszynie, że  $11 \times 4 = ?$  jest poprawną odpowiedzią na pytanie 44. Jednocześnie bardzo trudno jest - na przykład - napisać/poprawić zdanie w środowisku cyfrowym, ponieważ sztuczna inteligencja nie jest jeszcze w stanie ocenić tak złożonej konstrukcji językowej.

Jest to praktyczne, ponieważ cyfrowy system wsparcia, podobnie jak asystent chatbot, poprawia dokumenty i natychmiast przedstawia wynik, który również zapisuje, dzięki czemu możemy go znaleźć i użyć ponownie w dowolnym momencie później, jeśli - na przykład - chcemy śledzić postępy ucznia. Ponadto przygotowany już test cyfrowy może być używany w kilku grupach uczniów, może być użyty ponownie w późniejszym czasie i może być użyty ponownie zmodyfikowany lub niezmienny.

**Test liniowy** oznacza, że zadania testu są zadawane każdemu uczniowi po kolei, jedno po drugim, niezależnie od tego, jak poprawnie lub niepoprawnie odpowiedział na pytanie.

Możliwe jest również **przygotowanie testu adaptacyjnego lub "skokowego"**, w którym uczeń po poprawnym rozwiązaniu zadania pomija kilka zadań o podobnym stopniu trudności i od razu napotyka trudniejsze zadanie. W większości sytuacji test liniowy jest właściwym rozwiązaniem, testy adaptacyjne mogą być interesujące w przypadku bardziej rozbudowanych pomiarów kompetencji.

### Kiedy należy utworzyć test w interfejsie EDUBOT?

Jeśli chcesz ocenić z jedną lub kilkoma grupami uczniów, czy opanowali materiał kursu, a jeśli tak, to w jakim stopniu.

## Dlaczego interfejs EDUBOT jest do tego odpowiedni?

Dzieje się tak, ponieważ podczas oceny wyników system generuje wyniki zarówno grupy, jak i poszczególnych uczniów uczestniczących w grupie. W związku z tym nauczyciel może zobaczyć czas spędzony na każdej trasie, a także, która część materiału lub zadania sprawiła trudność danemu uczniowi.

Ułatwia to klasyfikację do klastra, a sztuczna inteligencja może być również używana podczas klasyfikacji klastrów. Sztuczna inteligencja przedstawia propozycję klasyfikacji uczniów do możliwego klastra.

Widzieliśmy już zalety tworzenia testów i jakie testy możemy tworzyć w interfejsie EDUBOT, a teraz zobaczmy, na czym możemy tworzyć i używać testów.

W tym przypadku istnieją dwa sposoby utworzenia ścieżki liniowej lub adaptacyjnej:

- **tworzenie własnego testu dla ucznia lub**
- **korzystanie z już istniejącego testu, który jest udostępniany użytkownikowi**

Liniowy / adaptacyjny tryb odtwarzania - Liniowy tryb odtwarzania ścieżki oznacza, że uczeń musi ukończyć wszystkie jednostki edukacyjne na tym samym poziomie trudności, zanim będzie mógł przejść do jednostek na wyższym poziomie. Odtwarzanie adaptacyjne oznacza, że jeśli system wykryje, że uczeń osiąga dobre wyniki na danym poziomie trudności, zostanie on automatycznie przeniesiony na wyższy poziom i będzie mógł kontynuować naukę.

Zobaczmy pierwszą opcję:

## Tworzenie nowych testów dla uczniów - kompletny proces przeprowadzania testu z grupą.

Przygotujmy więc listę zadań, które chcemy zdigitalizować! Zaplanujmy, ile czasu poświęcimy na test, w tym na rozwiązanie każdego zadania. Należy pamiętać, że podczas testu cyfrowego uczeń musi rozwiązywać zadania jedno po drugim, nie może przeskakiwać z jednego zadania do drugiego, jak może to zrobić w przypadku testu papierowego.



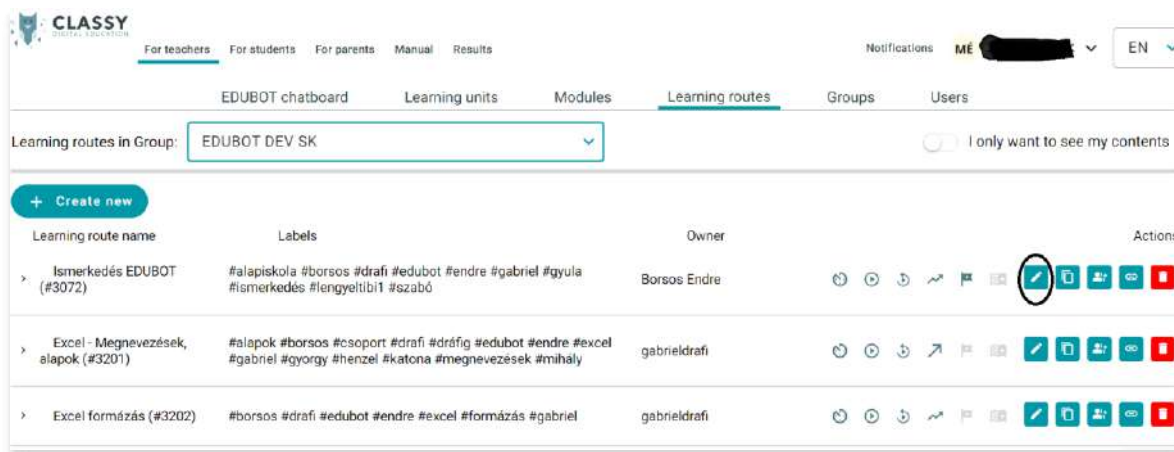
Powinniśmy również wziąć pod uwagę, czy chcemy wdrożyć samo testowanie online, czy w środowisku klasowym. W przypadku testów online nie możemy ograniczyć korzystania z różnych pomocy (a nawet komunikacji między uczniami), więc warto o tym pamiętać podczas przygotowywania zadań.

Poniżej przedstawiono następujące operacje:

- Przede wszystkim przygotowujemy cyfrowe zadania EDUBOT (EDUBOT)
  - (patrz link: <https://www.edubot.hu/classy-user-manual-teachers/learning-units/edit-learning-unit-types>)
- Ułóż je w kolejności i pogrupuj w jeden lub więcej modułów
  - (patrz link: <https://www.edubot.hu/classy-user-manual-teachers/modules> i <https://www.edubot.hu/classy-user-manual-teachers/groups/add-and-manage-users-group>)
- Wybieramy grupę uczniów, z którymi chcemy przystąpić do testu i tworzymy ścieżkę edukacyjną dla testu w grupie
- (zobacz: <https://www.edubot.hu/classy-user-manual-teachers/groups/learning-routes-group>)
- Określamy ramy czasowe testu i nadzorujemy proces testowania
- Sprawdzamy i interpretujemy wyniki testów

## Korzystanie z już istniejącego testu, który jest udostępniany użytkownikowi

Możesz udostępnić innym już przygotowany/istniejący test lub zdecydować się na użycie istniejącego testu, który został Ci udostępniony.



W takich przypadkach zadanie grupowe, zaproszenie uczniów do grupy oraz zadania i inne ustawienia muszą być wykonywane w taki sam sposób, jak omówiono powyżej w sekcji dotyczącej tworzenia testu.

Na co należy zwrócić uwagę, jeśli korzystasz z istniejącego testu, który został Ci udostępniony, lub jeśli udostępniasz innym utworzony przez siebie test:

- Jeśli zmienisz ustawienia testu lub kolejność modułów, zmienią się one dla wszystkich użytkowników, którym test zostanie udostępniony w taki sam sposób, jak dla Ciebie.
- Dotyczy to wszystkich ustawień. Jeśli więc użytkownik, któremu udostępniono test, ukryje go do określonego czasu, nie będzie on widoczny dla innych użytkowników do określonego czasu.
- Dotyczy to tak zwanego testu również jego właściciela, który pierwotnie go utworzył. W przypadku udostępnienia testu użytkownikowi, może on dowolnie zmieniać udostępniony test.

W związku z tym, w jaki sposób warto udostępnić stworzony test - liniowy lub adaptacyjny?

W przypadku bardzo ścisłej współpracy z osobą, z którą udostępniłmy stworzony test. Z kimkolwiek możemy ewentualnie przedyskutować wszelkie zmiany w ustawieniach.

Ponadto, wszystko to jest również prawdą wstecz, warto korzystać ze współdzielonego testu, gdzie znamy użytkowników, z którymi test jest również współdzielony. Chociaż, bazując na doświadczeniu, w przypadku kilku takich użytkowników zazwyczaj problematyczne jest zapewnienie, że wszyscy użytkownicy zostaną odpowiednio poinformowani o zmianach w ustawieniach.

Innym rozwiązaniem byłaby metoda omówiona w następnym podrozdziale, która zostanie tam wyjaśniona.

---

### WSKAZÓWKA:

*Warto wybrać współdzieloną procedurę lub test, jeśli pracujesz z innymi współpracownikami nad danym zestawem zadań. W ten sposób każdy może zobaczyć pracę innych - ale każdy może też modyfikować zadania innych.*

---

## Kopiowanie już istniejącego testu, który został udostępniony użytkownikowi

Możesz skopiować już istniejący test, który został Ci udostępniony lub test, który utworzyłeś, może zostać skopiowany przez innego użytkownika.

The screenshot shows the CLASSY interface with a table of learning routes. The table has columns for Learning route name, Labels, Owner, and Actions. The first row is highlighted, and its copy icon in the Actions column is circled in red.

Learning route name	Labels	Owner	Actions
Ismerkedés EDUBOT (#3072)	#alapiskola #borsos #drafi #edubot #endre #gabriel #gyula #ismerkedés #lengyeltibi1 #szabo	Borsos Endre	🕒 ⌚ ⏸️ 🔄 📄 📧 📁 📌 📎 📏 📐 📑 📔 📕 📖 📗 📙 📚 📛 📜 📝 📞 📟 📠 📡 📢 📣 📤 📥 📦 📧 📨 📩 📪 📫 📬 📭 📮 📯 📰 📱 📲 📳 📴 📵 📶 📷 📸 📹 📺 📻 📼 📽 📾 📿 📠 📡 📢 📣 📤 📥 📦 📧 📨 📩 📪 📫 📬 📭 📮 📯 📰 📱 📲 📳 📴 📵 📶 📷 📸 📹 📺 📻 📼 📽 📾 📿
Excel - Megnevezések, alapok (#3201)	#alapok #borsos #csoport #drafi #dráfig #edubot #endre #excel #gabriel #gyorgy #henzel #katona #megnevezések #mihály	gabrieldrafi	🕒 ⌚ ⏸️ 🔄 📄 📧 📁 📌 📎 📏 📐 📑 📔 📕 📖 📗 📙 📚 📛 📜 📝 📞 📟 📠 📡 📢 📣 📤 📥 📦 📧 📨 📩 📪 📫 📬 📭 📮 📯 📰 📱 📲 📳 📴 📵 📶 📷 📸 📹 📺 📻 📼 📽 📾 📿
Excel formázás (#3202)	#borsos #drafi #edubot #endre #excel #formázás #gabriel	gabrieldrafi	🕒 ⌚ ⏸️ 🔄 📄 📧 📁 📌 📎 📏 📐 📑 📔 📕 📖 📗 📙 📚 📛 📜 📝 📞 📟 📠 📡 📢 📣 📤 📥 📦 📧 📨 📩 📪 📫 📬 📭 📮 📯 📰 📱 📲 📳 📴 📵 📶 📷 📸 📹 📺 📻 📼 📽 📾 📿

.....

W takich przypadkach zadanie grupowe, zaproszenie uczniów do grupy oraz zadania i inne ustawienia muszą być wykonywane w taki sam sposób, jak omówiono powyżej w sekcji dotyczącej tworzenia testu.

Jaka jest korzyść z kopiowania istniejącego testu, który został nam udostępniony?

Dlaczego konieczne jest kopiowanie, dlaczego nie wystarczy skorzystać z udostępnionego nam testu?

- 1.) Główną zaletą jest oczywiście to, że nie musimy już martwić się o zadania testowe i przypisanie samego testu.
- 2.) Jeśli chcemy napisać ten sam test z kilkoma grupami (klasami), nie jest konieczne tworzenie testu od początku, ale wystarczy skopiować istniejący. Dzięki temu nie jest konieczne zapisywanie kilku klas uczniów do tej samej grupy, ale ten sam test można napisać w różnych grupach dla każdej klasy.
- 3.) To rozwiązanie jest również korzystne, jeśli wszyscy nauczyciele uczący tego samego przedmiotu w szkole chcą napisać ten sam test z uczniami.
- 4.) Opierając się na tym wszystkim, drogi czytelniku możesz powiedzieć, że jest w porządku, ale wszystko to można również osiągnąć, udostępniając istniejący test. Największą zaletą tej funkcji jest to, że eliminuje ona największą wadę już utworzonego i udostępnionego testu, a mianowicie to, że udostępniona zawartość może być modyfikowana przez każdego, komu jest udostępniana.
- 5.) Jeśli chcesz udostępnić utworzony test innym osobom, ale nie chcesz, aby inni zmieniali jego ustawienia, najpewniejszym sposobem na to jest udostępnienie kopii utworzonego testu innym użytkownikom.
- 6.) Ponadto, jeśli w przypadku istniejącego testu udostępnionego nam, nie chcemy, aby twórca testu lub inne osoby zmieniały ustawienia, lub możemy chcieć użyć testu samodzielnie, ale np. zmienić kolejność zadań, pominąć niektóre zadania, nieznacznie

zmodyfikować ustawienia, aby zachować je w nienaruszonym stanie, najlepiej jest wykonać kopię udostępnionego nam testu i zmodyfikować go.

Jeśli chodzi o dodatkową zawartość, prawdą jest również, że nie można jej tworzyć bez rejestracji i podstawowych operacji.

Liniowa ścieżka nauki, adaptacyjna ścieżka nauki i zawartość oparta na adaptacyjnej ścieżce nauki rozszerzonej o korepetycje są również dostępne, jak określono powyżej:

- Jeśli są one publiczne lub udostępnione użytkownikowi, można je nawet wykorzystać lub skopiować w sposób opisany w rozdziałach dotyczących tworzenia testu, stosowania istniejącego testu i kopiowania istniejącego testu.

	Które funkcje interfejsu EDUBOT mogą być używane?	JAK?	Jakie są tego zalety?	Na co należy zwrócić uwagę?
0.	<b>Promocyjne wykorzystanie interfejsu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interfejs EDUBOT jest, że tak powiem, 0-tym sposobem korzystania z niego, gdy po prostu przeglądamy interfejs bez rejestracji. Jednak wiele aplikacji interfejsu nie może być obecnie używanych.</li> <li>Niezarejestrowany użytkownik nadal może korzystać z interfejsu, jeśli już zarejestrowany użytkownik wyśle link wskazujący trasę do niezarejestrowanego użytkownika. W tym przypadku jednak wydajność na trasie i inne dane nie są przechowywane przez interfejs.</li> </ul>	Nie trzeba się rejestrować, ale niektóre funkcje interfejsu można przetestować.	Wiele funkcji nie może być używanych w tej formie.
1.	<b>Tworzenie testu dla uczniów</b>			

		Korzystanie z już istniejących testów, które zostały ci udostępnione.	Otrzymasz gotową zawartość i ustawienia.	Udostępniona trasa może zostać zmodyfikowana przez każdego, komu została udostępniona, nawet bez wiedzy użytkownika.
		Kopiowanie już istniejących testów, które zostały udostępnione użytkownikowi.	-Otrzymasz gotową zawartość i ustawienia. -Tylko Ty możesz je zmienić, możesz kontynuować pracę z własnymi ustawieniami.	Musisz wprowadzić własne ustawienia.
		Stworzenie zupełnie nowego testu na powierzchni EDUBOT.	Możesz decydować o całej zawartości, o tym, komu nadajesz uprawnienia, czy udostępniasz ją publicznie.	Wymaga to więcej pracy.
2.	Tworzenie liniowych ścieżek edukacyjnych			
		Korzystanie z już istniejących ścieżek edukacyjnych, które zostały ci udostępnione.	Otrzymasz gotową zawartość i ustawienia.	Udostępniona trasa może zostać zmodyfikowana przez każdego, komu została udostępniona, nawet bez wiedzy użytkownika.
		Kopiowanie już istniejących ścieżek nauki, które zostały ci udostępnione.	-Otrzymasz gotową zawartość i ustawienia. -Tylko Ty możesz je zmienić, możesz kontynuować pracę z własnymi ustawieniami.	Musisz wprowadzić własne ustawienia.

		Tworzenie zupełnie nowych ścieżek edukacyjnych na powierzchni EDUBOT.	Możesz zdecydować o wszystkich jego szczegółach, a także o tym, czy chcesz go upublicznić, czy nie.	Wymaga to więcej czasu i pracy.
<b>Adaptacyjne ścieżki uczenia się (nauczanie i uczenie się)</b>				
	Adaptacyjna metoda nauczania obejmuje ocenę wyników uczenia się i klasyfikację klastrów uczniów.	Korzystanie z już istniejących ścieżek edukacyjnych, które zostały ci udostępnione.	Otrzymasz gotową zawartość i ustawienia.	
		kopiowanie już istniejących ścieżek edukacyjnych, które zostały udostępnione.	-Otrzymasz gotową zawartość i ustawienia. -Tylko Ty możesz je zmienić, możesz kontynuować pracę z własnymi ustawieniami.	Musisz wprowadzić własne ustawienia.
		Tworzenie zupełnie nowych ścieżek edukacyjnych na powierzchni EDUBOT.	Możesz decydować o całej zawartości, o tym, komu nadajesz uprawnienia, czy udostępniasz ją publicznie.	Wymaga to więcej pracy
<b>4. Nauczanie adaptacyjne i indywidualne korepetycje</b>				
			Funkcja ta łączy w sobie zalety przestrzeni online, a nawet formy edukacji offline. Po zaklasyfikowaniu do klastra, możliwe jest robienie postępów z uczniami podczas korepetycji indywidualnych lub grupowych, dzięki czemu nauczyciel może skupić się na obszarach, które sprawiały trudności danej grupie uczniów.	

---

## WYŚWIETLANIE I OCENA WYNIKÓW

### Jak uzyskać raporty z systemu EDUBOT

Nauczyciel może zażądać od systemu raportu z ukończenia ścieżki edukacyjnej. Raport ten może odnosić się do analizy indywidualnych wyników każdego ucznia, ale można również pobrać raport dla całej grupy.

---

#### *Wskazówka:*

*Często zdarza się, że nauczyciel pobiera raport dla całej grupy, to może w wielu przypadkach zniekształcać wyniki.*

*Uczniowie, którzy z powodu nieobecności lub ewentualnych innych przeszkód nawet nie rozpoczęli podążania ścieżką edukacyjną, są również uwzględniani w ocenie raportu jako ustawienie domyślne. Oznacza to, że uczniowie ci są uwzględniani w raporcie tak, jakby w ogóle nie ukończyli trasy, tj. ich wyniki wyrażone w procentach wynoszą 0%.*

---

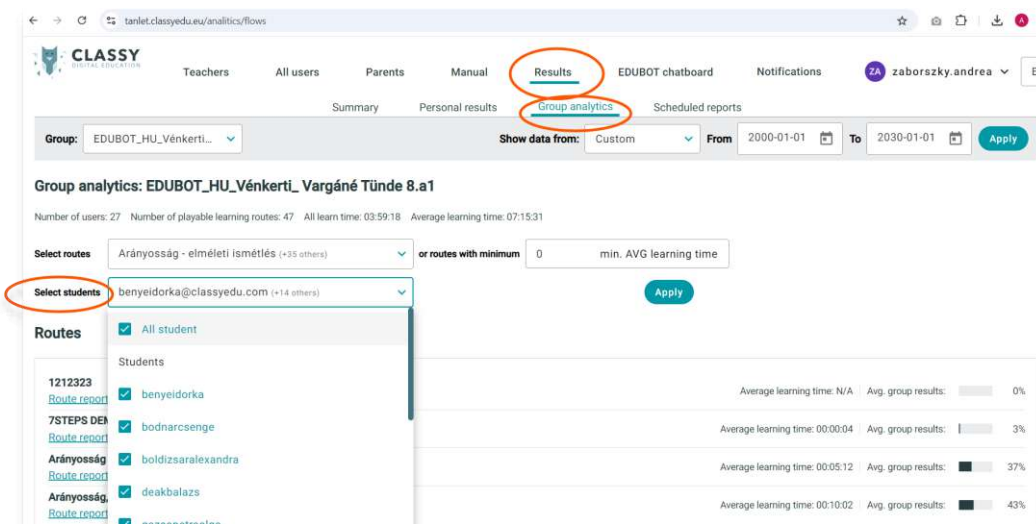
0% wyników takich uczniów jest dodawane do wyników grupy, a średnia grupy jest odpowiednio określana, co zniekształca rzeczywisty wynik i wyniki grupy.

Aby tego uniknąć, podczas pobierania raportu można wykonać następujące czynności:

1. Uczniowie, którzy są w grupie, ale z jakiegoś powodu nie rozpoczęli trasy, muszą zostać ręcznie usunięci z danej grupy.

Oto jak to zrobić:

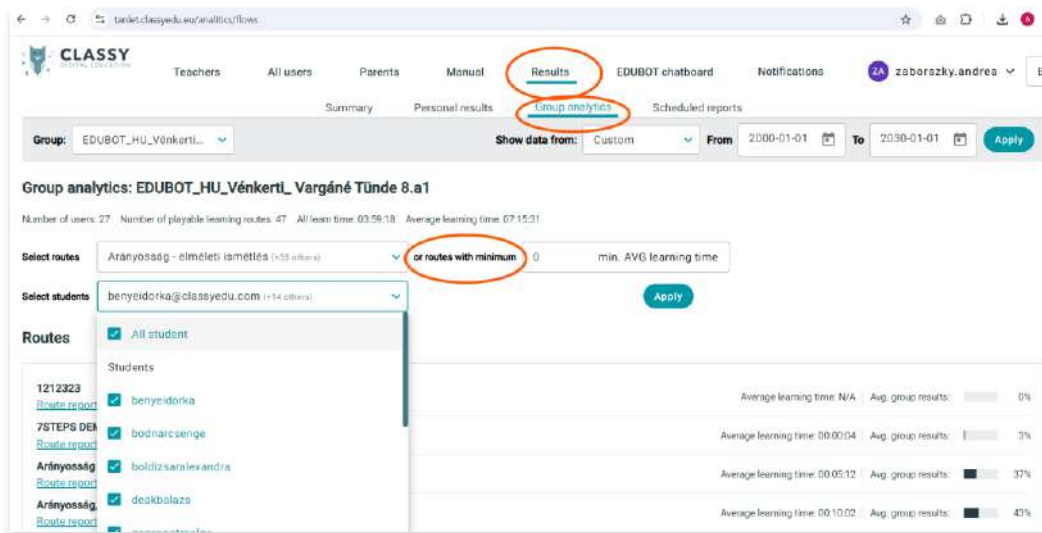




Obok tej opcji znajduje się opcja filtrowania tras, które były używane krócej niż 1 minutę:

2. W ten sposób podczas pobierania raportu nauczyciel może również odfiltrować te trasy, które nie były używane przez uczniów, wybierając filtr 1 minuta i stosując go.

Oto jak to zrobić:



*Ważne!*

*Musisz filtrować podczas wybierania grupy, zanim rozpoczniemy podążanie daną ścieżką edukacyjną.*

*Ustawiając czas, można filtrować grupy nie według uczniów, ale według ścieżek*

## WYNIKI NAUCZANIA - RAPORTY

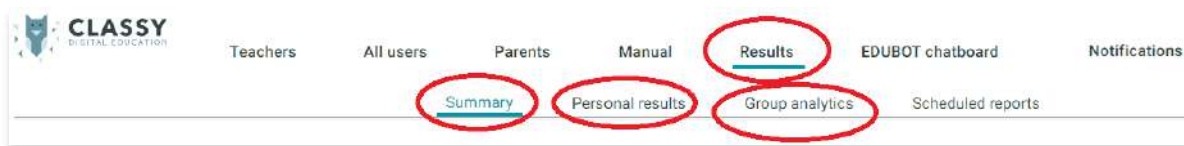
### Pobieranie raportów

Wyniki procesu uczenia się można wyświetlić w menu Wyniki. Wyniki są dostępne w formie graficznej lub można je pobrać w formacie .xlsx.

Dane i analizy można wyświetlać na poziomie indywidualnym, grupowym i ścieżki edukacyjnej:

- Generowanie podsumowania (dostępne na głównej stronie wyników)
- Wyniki indywidualne (wyniki osobiste)
- Wyniki grupowe
- Wyniki ścieżki edukacyjnej (do wyboru w ramach analizy grupowej)

Jedną z największych zalet interfejsu EDUBOT jest to, że wyniki każdej trasy można pobrać według grup. Mówiliśmy o tym krótko wcześniej.



Podczas śledzenia aktywności uczniów możemy przede wszystkim monitorować wyniki uczniów w różnych tematach/ścieżkach matematycznych lub informatycznych za pomocą menu Ścieżki edukacyjne.

### Podsumowanie ogólne

Zapewnia kompleksowy przegląd wydajności i postępów użytkowników na platformie. Ten zagregowany raport zawiera następujące dane w formie graficznej:

- Całkowity czas nauki w podziale na grupy
- Średni czas spędzony na ścieżkach edukacyjnych według grup

- Podsumowanie moich grup
- Podsumowanie ścieżek kształcenia
- Podsumowanie treści

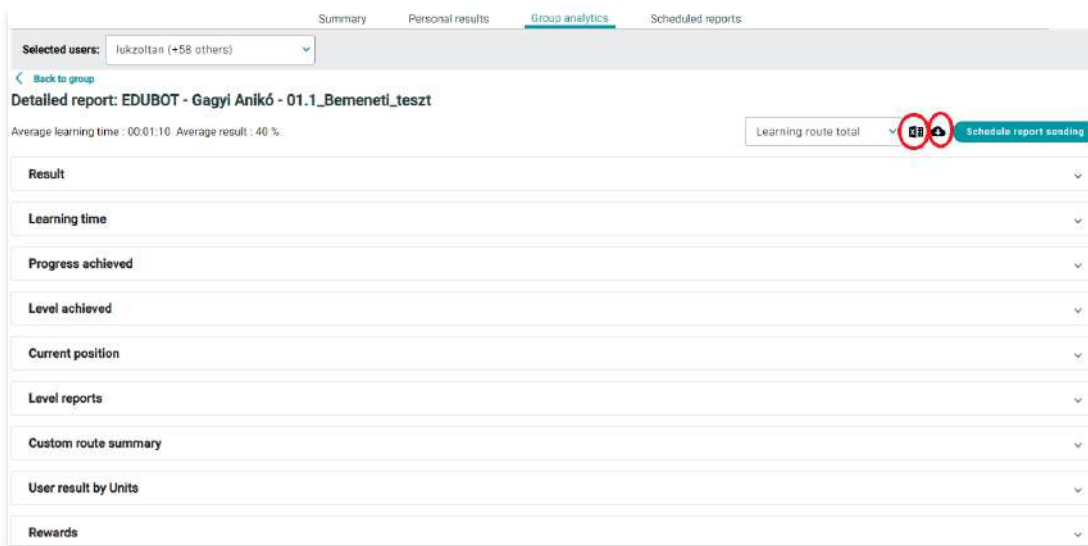
## Wyniki grupowe

Klikając menu główne Group Analysis, można wybrać żadaną grupę, a następnie wybrać trasę i użytkowników w ramach tej grupy.

The screenshot shows the 'Group analytics' interface. At the top, there are tabs for 'Summary', 'Personal results', 'Group analytics' (highlighted), and 'Scheduled reports'. Below the tabs, there is a 'Group' dropdown menu (highlighted) set to 'EDUBOT - Gagyí Anikó'. To the right, there are filters for 'Show data from: Custom', 'From: 2000-01-01', and 'To: 2030-01-01', with an 'Apply' button. The main content area is titled 'Group analytics: EDUBOT - Gagyí Anikó' and shows statistics: 'Number of users: 58', 'Number of playable learning routes: 14', 'All learn time: 10:56:00', and 'Average learning time: 01:25:47'. There are two input fields: 'Select routes' (with a dropdown menu) and 'Select students' (with a text input). Below these is an 'Apply' button. The 'Routes' section shows a list of routes, with the first one '01\_1\_Democell\_teszt' having a 'Route report' link (highlighted). At the bottom right, there is a progress bar for 'Average learning time: 00:01:10' and 'Avg. group results: 40%'.

Po wyświetleniu listy tras kliknięcie określonej trasy spowoduje wyświetlenie następujących szczegółowych wyników. Wyniki te można pobrać w formacie .xlsx, klikając przycisk X w prawym górnym rogu, lub w formacie .pdf, klikając przycisk pobierania.

Możesz pobrać następujące wyniki, z podziałem na wszystkie trasy nauki, bloki i poziomy lub według użytkownika lub jednostek: osiągnięte wyniki (w %), czas nauki, przebyte trasy, osiągnięty poziom, aktualny status, statystyki poziomów, podsumowanie poszczególnych tras, sumy odpowiedzi i nagrody.

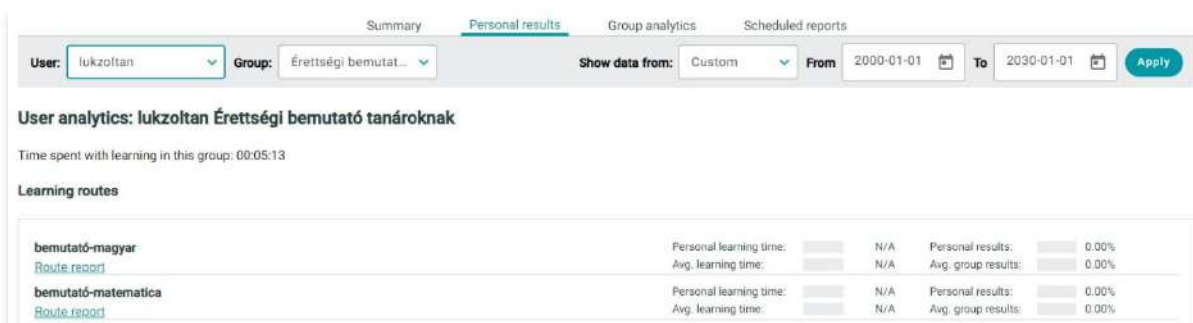


### Opcje filtrowania:

Możesz filtrować według przedziału czasowego i określić minimalny czas nauki, powyżej którego system wyświetli wyniki.

### Wyniki indywidualne

W systemie eLearning funkcja "Indywidualne raportowanie według ucznia" umożliwia szczegółowy raport na temat postępów i wyników konkretnego ucznia.



### Co możemy zobaczyć w raportach do pobrania?

Pobrane raporty zawierają wiele informacji dla nauczyciela:

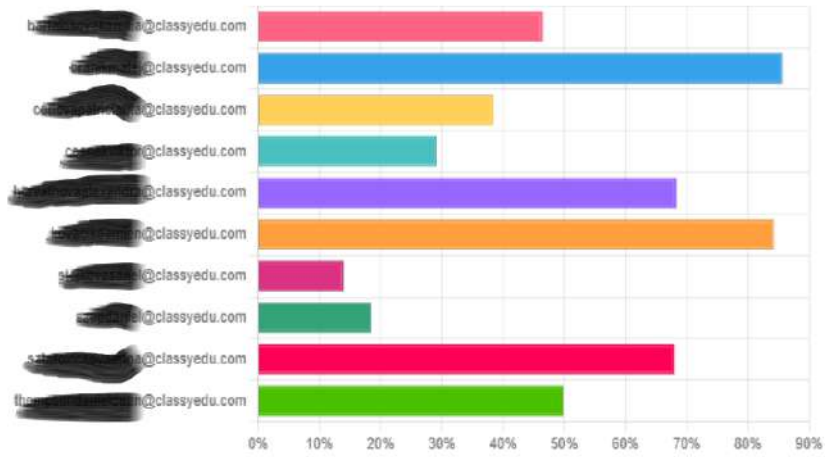
- Ile czasu uczniowie spędzili na danej trasie?
  - łącznie,

- 
- średnio,
  - jeden po drugim.
  - który uczeń podążał którą trasą,
  - jaki wynik osiągnął każdy uczeń,
  - jaki jest średni wynik w grupie,
  - poczynionych postępów,
  - rzeczywisty status studentów,
  - osiągnął poziom trudności,
  - Jaką trasę w ramach adaptacyjnych ścieżek edukacyjnych wybrał każdy uczeń?
  - kto miał trudności z którym zadaniem,
  - Czy udało im się wykonać powtarzalne, pomocne zadanie? Czy obejrżeli materiały informacyjne, wideo lub PDF.

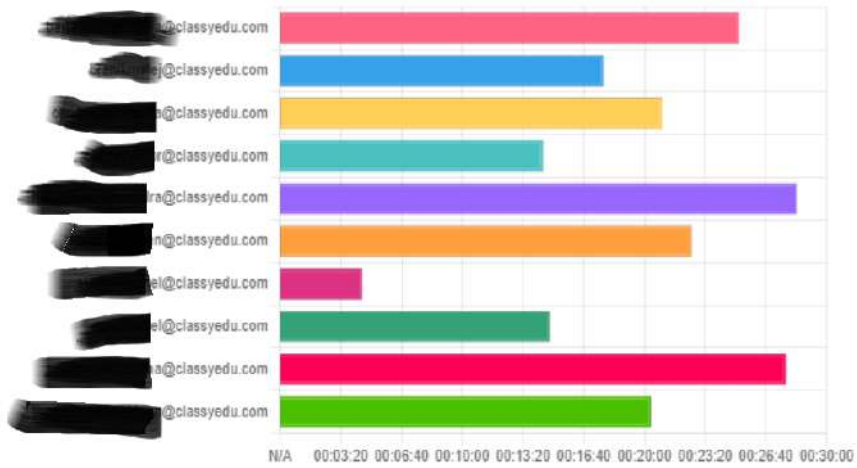
Poniżej znajduje się kilka stwierdzeń związanych z trasami:

Tanulási útvonal neve	The name of the learning rout	Átlag idő	Average time of a person	Átlag eredmény	Average result
1.Számítógép alapok_FULL		00:19:39		47%	

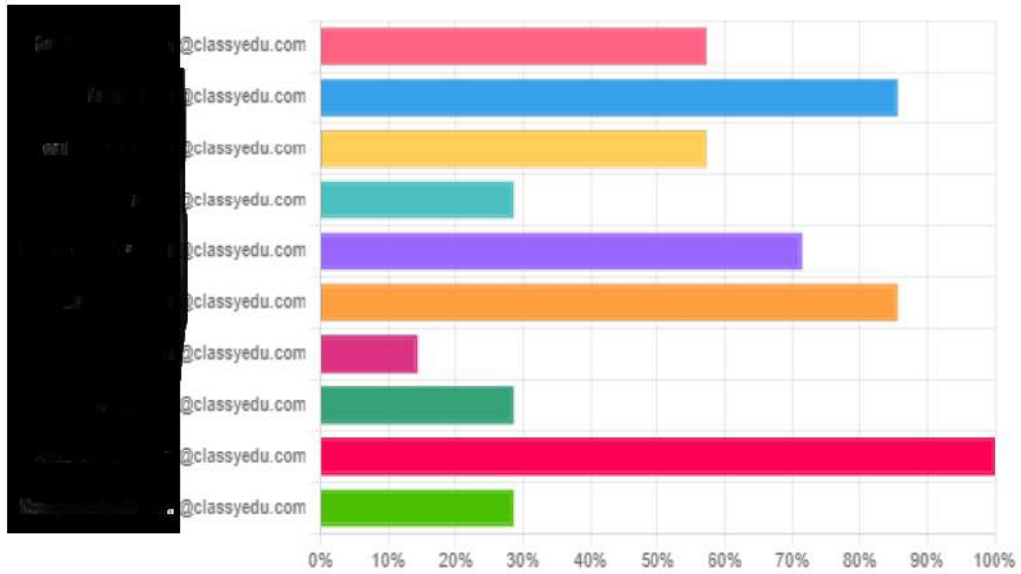
Eredmény **Result**



Tanulási idő **Learning time**

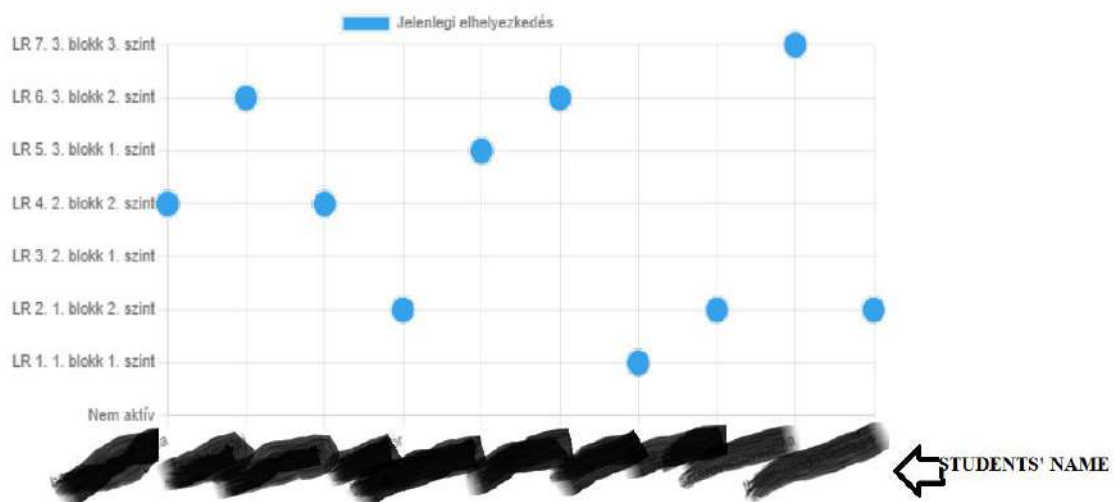


Elért előrelépés **Progress made**

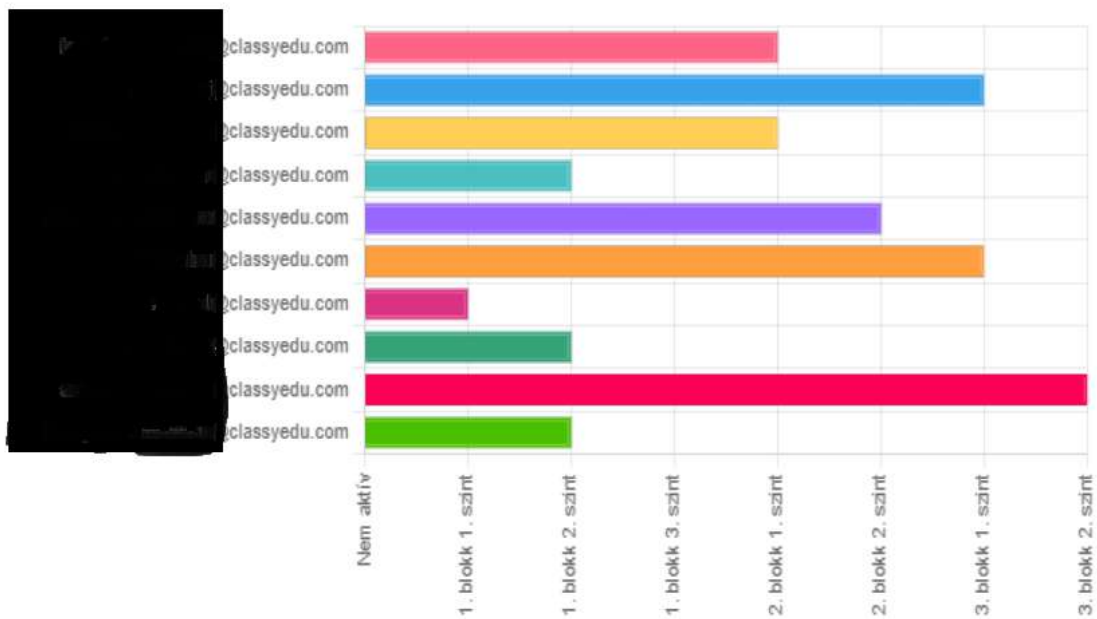


Jelenlegi elhelyezkedés

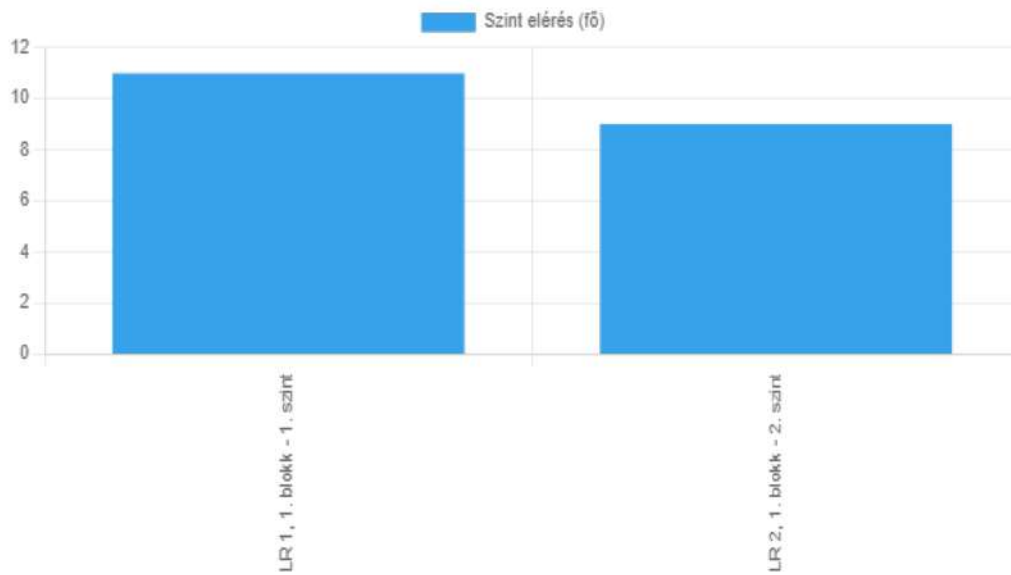
**The actual status of students**



Elért szint Reached difficulty level



Szint elérés REACHED DIFFICULTY LEVEL





---

## TWORZENIE KLASTRÓW WYDAJNOŚCI EDUBOT

### Przypadki, w których zaleca się korzystanie z klastrow

Zastosowanie klastrowania może być korzystne w różnych sytuacjach.

Powszechnym problemem w wielu przypadkach jest to, że niektórzy uczniowie dysponują wiedzą powyżej średniej klasowej z danego przedmiotu, podczas gdy inni są znacznie poniżej.

Istnieją różne sytuacje, w których korzystne jest podzielenie klasy na mniejsze grupy uczniów zmagających się z tymi samymi wyzwaniami i zajęcie się ich problemami osobno.

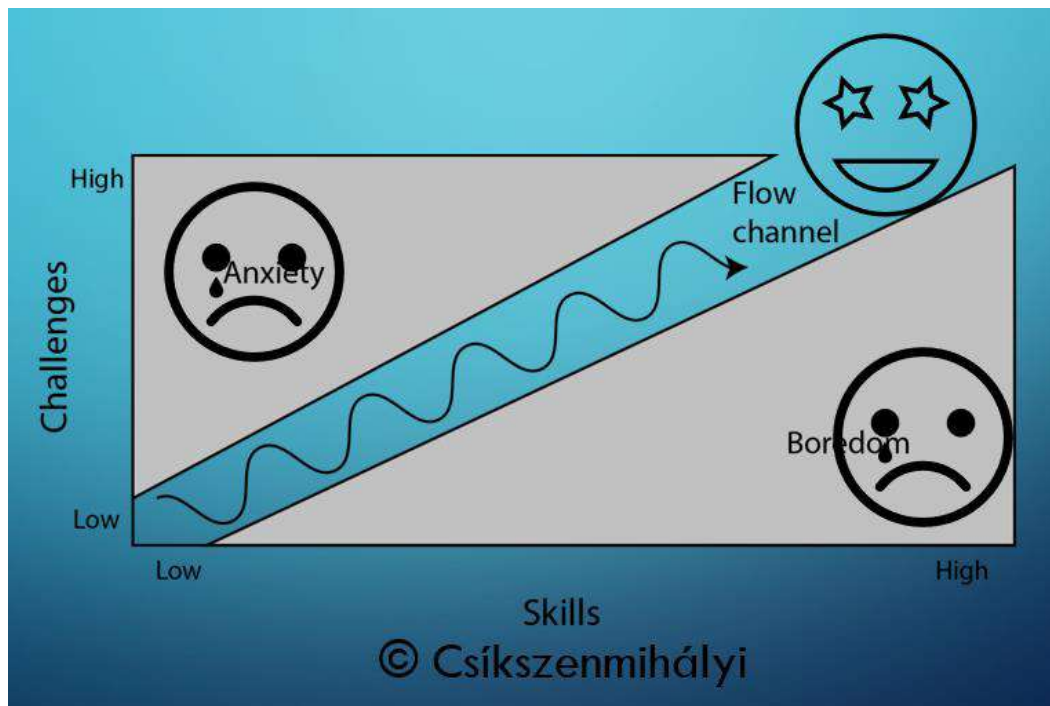
Jeśli istnieje kilka klas uczących się tego samego materiału, klastry te mogą być tworzone we wszystkich klasach.

Konkretne przypadki, w których klastrowanie może być bardzo korzystne, obejmują:

- Przygotowanie do egzaminów
- Korepetycje
- Praca pozaszkolna z uczniami zagrożonymi przedwczesnym zakończeniem nauki

### Cel klastrowania

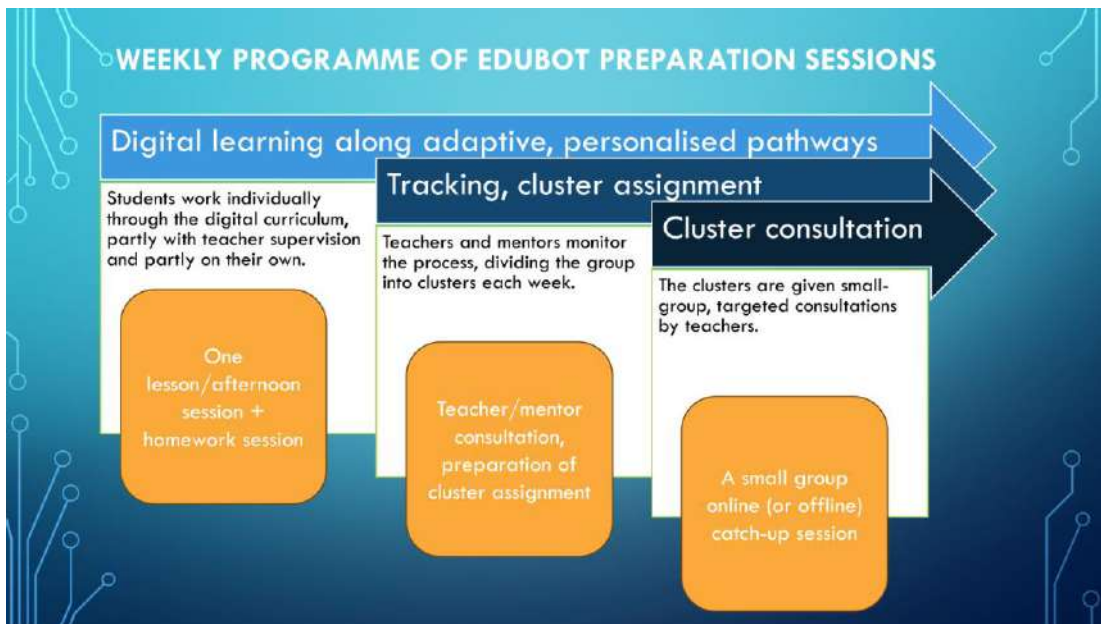
Głównym celem metodologii EDUBOT jest utrzymanie uczniów na ścieżce uczenia się, którą nazywamy "kanałem przepływu" między nudą a niepokojem, zapewniając, że każdy uczeń ma do czynienia z wymagającymi, ale nie przytłaczającymi trudnymi zadaniami edukacyjnymi.



Nasze cyfrowe ścieżki edukacyjne dostosowują się do nawyków edukacyjnych uczniów. Ci, którzy wyróżniają się w danej dziedzinie, przechodzą dalej i otrzymują bardziej złożone zadania, podczas gdy ci, którzy mają trudności, otrzymują pytania pomocnicze, elementy wiedzy i wyjaśnienia, które pomogą im przezwyciężyć problemy.

EDUBOT nie ma jednak na celu stworzenia cyfrowego systemu, który przejmie cały proces uczenia się.

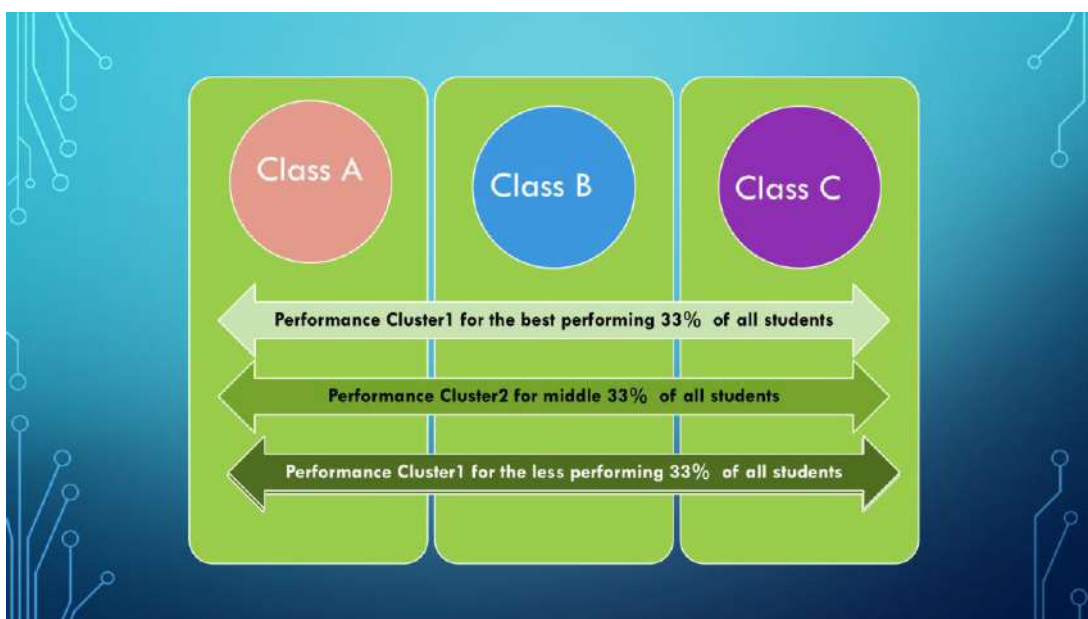
Wierzmy, że adaptacyjne ścieżki cyfrowe mogą być najbardziej efektywne, jeśli proces uczenia się jest nadzorowany przez nauczycieli, a uczniowie regularnie otrzymują osobiste wsparcie w postaci korepetycji w małych grupach. Wyniki naszych sesji pilotażowych pokazują również, że w ten sposób można osiągnąć najlepsze wyniki w przygotowaniach do egzaminów.



EDUBOT pomaga zróżnicować proces uczenia się w klasie (klasach), oferując możliwość tworzenia klastrów wyników z uczniów jednej lub kilku klas.

W ten sposób łączymy cyfrową naukę z osobistymi korepetycjami.

Na przykład w naszych sesjach pilotażowych na Węgrzech wykorzystaliśmy klastry wydajności w uczestniczących klasach, a klastry były nadzorowane przez nauczycieli klas, którzy rozdzielali je między siebie co tydzień. Ponieważ wykorzystaliśmy taką samą liczbę klastrów w każdej klasie, wszyscy nauczyciele mieli do dyspozycji 1 klastę.



Jak tworzyć klastry wydajności?

Jednym ze sposobów tworzenia klastrów jest analiza wyników i ręczne tworzenie klas.

Ponieważ jednak proces ten może być czasochłonny, zwłaszcza jeśli masz kilka klas do klastra, możesz potrzebować pomocnej dłoni.

EBUBOT Assistant wykona klastrowanie za Ciebie.

### Kroki, które należy podjąć:

1. Przejdź do Nauczyciele/Grupy
2. Wybierz opcję Menedżer klastrów
3. Wybierz opcję "Utwórz nowy klastr"
4. Wybierz grupę, z którą chcesz pracować, a następnie wybierz trasę, której wyniki chcesz uwzględnić w procesie. *Jeśli chcesz, możesz także wybrać kilka tras.*
5. Jeśli chcesz uwzględnić inną grupę w procesie grupowania, wybierz opcję "Dodaj uczniów z innej grupy" i powtórz powyższy proces. *Należy pamiętać, że najlepiej dopasowane klastry zostaną utworzone po wybraniu tej samej trasy we wszystkich grupach. Asystent wykona grupowanie przy dowolnym wyborze, ale oczywiście najbardziej dopasowany zestaw danych dotyczących wyników uczniów będzie pochodził z wyników pojedynczej trasy.*
6. Sprawdź w wierszu "Wybrane", czy wybór jest prawidłowy.
7. Naciśnij "Inicjuj klastrowanie"

The image shows two screenshots of the CLASSY web interface. The first screenshot shows the navigation menu with 'Teachers' (1) and 'Cluster Manager' (2) highlighted. The second screenshot shows the 'Create new clusters' form with 'Selected' group and route, and 'Select Group' (3) and 'Select Routes' (4) dropdowns. The 'Initiate clustering' button (7) is highlighted.

Zostanie wyświetlony komunikat informujący, że klastrowanie zostało zainicjowane.

Proces ten może zająć kilka sekund lub minut, w zależności od ilości danych do przeanalizowania przez sztuczną inteligencję.

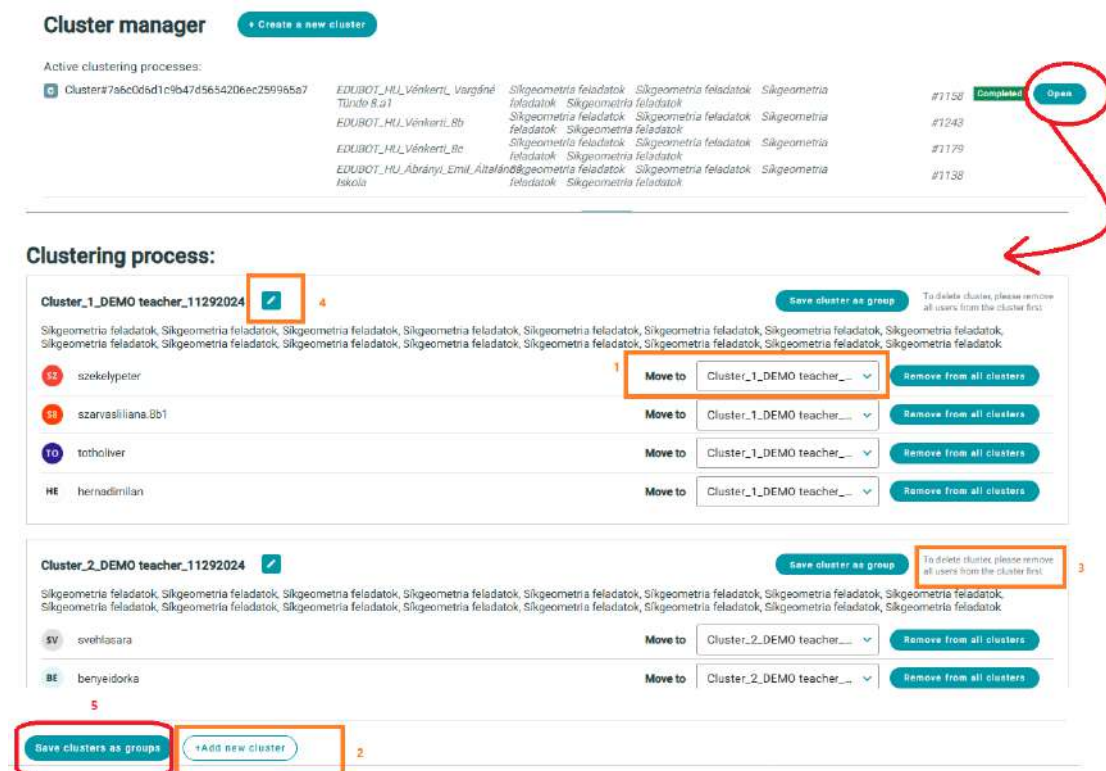
Po zakończeniu procesu otrzymasz powiadomienie na platformie, a także w wiadomości e-mail.

Można również samodzielnie sprawdzić, czy procesy zostały zakończone w "Menedżerze klastrów". Jeśli Twój proces jest oznaczony jako "Zakończony" na liście "Aktywnych procesów klastrowania", możesz otworzyć wynik, klikając "Otwórz".

Wyświetlone zostaną klastry zaproponowane przez asystenta (patrz obrazek poniżej).

Możesz teraz ręcznie przenosić uczniów z jednego klastra do drugiego (1), dodawać nowe klastry (2) i usuwać opróżnione (3). Zalecamy zmianę nazwy (4) klastrów, z którymi chcesz pracować, abyś mógł je później łatwo zidentyfikować.

Po zakończeniu modyfikacji można nacisnąć przycisk "Zapisz klastry jako grupy" (5). Klastry zostaną teraz zapisane jako grupy i wyświetlone jako grupy w menu "Moje grupy". Od tego momentu można z nimi pracować tak, jak z każdą inną grupą szkoleniową.



Twoje klastry pojawią się w menu "Grupa", na liście "Moje grupy".

Możesz wykorzystać utworzone grupy klastrów, aby zaoferować im ścieżki edukacyjne dostosowane do ich potrzeb lub zaoferować im indywidualne korepetycje.

## JAK MOTYWOWAĆ UCZNIÓW?

Podczas zajęć często obserwuje się, że uczniowie szybko tracą motywację.

Nie inaczej jest również w przypadku interfejsu online.

Oprócz tego, że nauczyciel stara się utrzymać uwagę i entuzjazm uczniów podczas osobistych spotkań za pomocą różnych zabawnych metod, gra ramowa interfejsu EDUBOT również służy temu celowi.

### Gra ramowa

Celem gry ramowej jest uczynienie korzystania z interfejsu bardziej efektywnym i interesującym proces uczenia się.

Użycie gry ramowej jest opcjonalne. Nauczyciel może zdecydować o jej użyciu - gdy uzna, że warto dodatkowo zmotywować uczniów lub gdy zabawa jest odpowiednia do utrzymania ich uwagi - lub nie. Grę ramową można przypisać do dowolnej ścieżki, w tym liniowej ścieżki uczenia się i adaptacyjnej ścieżki uczenia się.

Sceną gry ramowej jest zamek, w którym istnieją różne postacie.

Gracz wciela się w rolę bohatera (Hero), który stara się uwolnić ofiarę (Victim), znajdującą się w niewoli wroga (Enemy).

Podczas trasy adaptacyjnej postać (bohater) musi wspinać się po poziomach zamku, aby dotrzeć do wieży i uwolnić ofiarę.

Istnieją dwa mechanizmy nagradzania w grze Castle Frame:

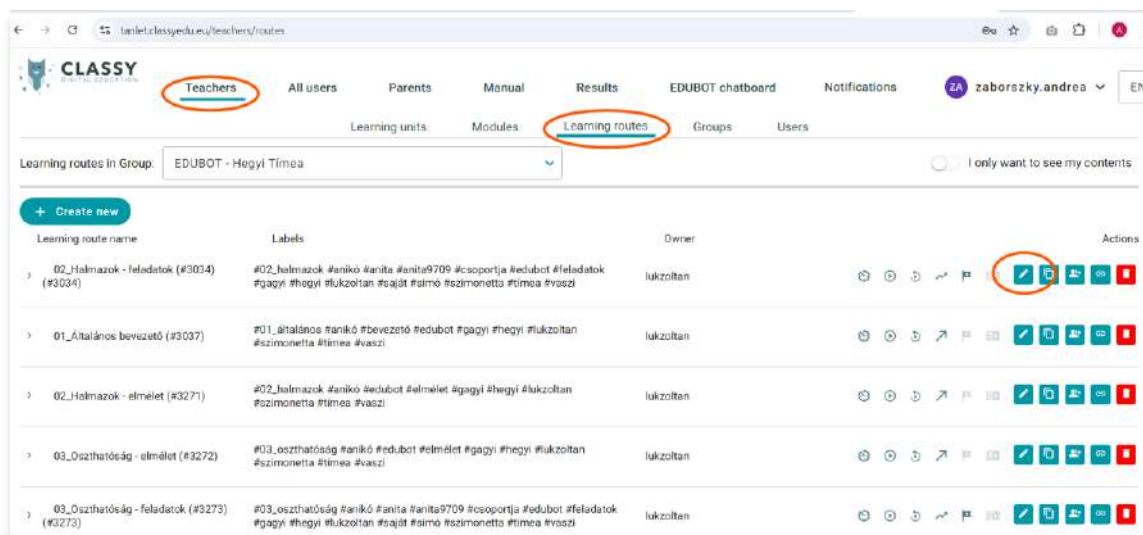
- *Żeton nagrody* - ta nagroda w postaci złotej monety jest przyznawana uczniowi, gdy pomyślnie spełni warunki skoku poziomem i przejdzie na nowy poziom. Jest to z góry określona nagroda, którą uczeń może wymienić na "czas gry" w aplikacji.

- *Nagrody ukryte w skrzyniach skarbów* - te nagrody są przyznawane uczniom po zebraniu określonej liczby punktów, niezależnie od tego, czy uda im się awansować, spełniając wymagania danego poziomu. Skrzynia skarbów może zawierać wszystko, co umieścił w niej nauczyciel, który stworzył trasę.

Na ekranie wyświetlana jest tablica informacyjna przedstawiająca zasady gry i nagrody, które można uzyskać, aby poinformować uczniów.

## Konfiguracja gry ramowej

W interfejsie nauczyciela istnieje możliwość przypisania gry ramowej do poszczególnych ścieżek. Po wybraniu odpowiedniej ścieżki edukacyjnej należy skonfigurować grę ramową za pomocą przycisku Edytuj.



W menu Story Frame należy wprowadzić odpowiednie ustawienia.

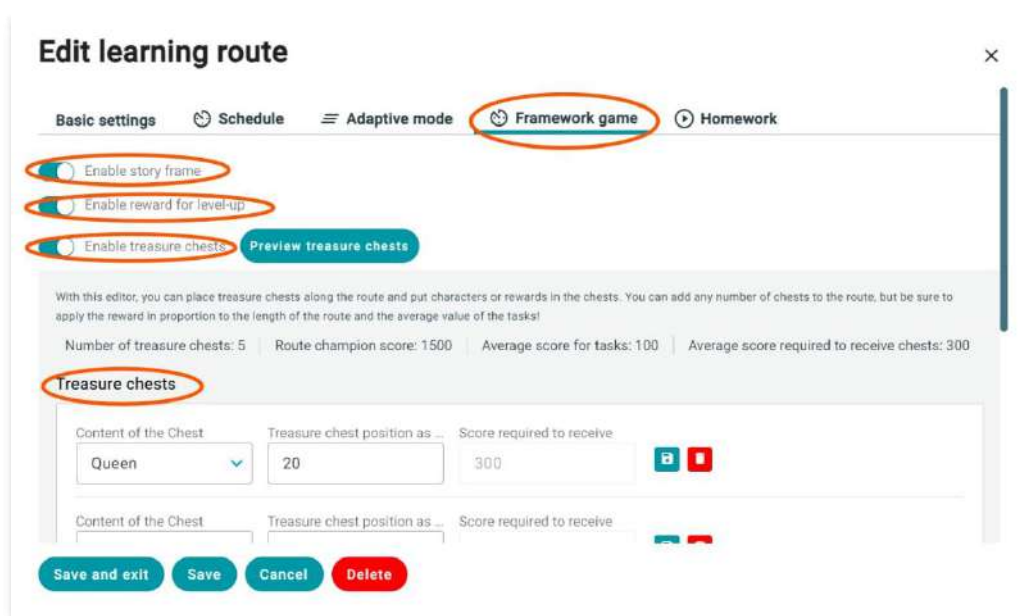
W przypadku gry ramowej należy włączyć następujące elementy: Włącz ramkę fabularną.

Akcja gry toczy się w zamku, a celem jest uratowanie więźnia zamkniętego w wieży. Domyślnie uczeń może wybrać jedną z trzech postaci (księżniczka - ofiara, książę - bohater, smok - wróg).

Aby włączyć nagrody i skrzynie skarbów, należy zaznaczyć pozostałe dwie opcje:

Włączanie nagród za zdobywanie poziomów i włączanie skrzyń ze skarbami.

Nagrody można tworzyć w oknie Skrzynie skarbów, które mogą być postaciami lub innymi nagrodami, takimi jak linki do zasobów online, filmów lub innych treści tekstowych. Nową nagrodę można utworzyć za pomocą opcji Nowa nagroda.



Podczas umieszczania nagrody konieczne jest określenie pozycji Chest w procentach trasy za pomocą opcji menu, aby uczeń mógł otrzymać nagrodę po ukończeniu określonego procentu trasy. Po wprowadzeniu tego ustawienia system automatycznie wyświetli liczbę punktów, które uczeń musi zdobyć, aby otrzymać nagrodę.




## FAQ

### Jak działa nauka i postęp w programie nauczania przeskakującym poziomy?

Częstym pytaniem które się pojawia jest pytanie, dlaczego uczeń przechodzi na niższy poziom, jeśli rozwiązał problem po otrzymaniu pomocy, dodatkowych wyjaśnień i rozwiązał zadanie przy drugiej próbie. Zadanie jest uważane za pomyślnie rozwiązane tylko wtedy, gdy uczeń rozwiązał je bez żadnej pomocy. Jeśli uczniowi nie uda się prawidłowo rozwiązać zadania za pierwszym razem, otrzymuje wtedy zadanie pomocnicze, wyjaśnienie i może spróbować ponownie je rozwiązać, którego nie udało mu się za pierwszym razem. Jednak w momencie błędnego rozwiązania za pierwszym razem, poziom zostanie już automatycznie obniżony, niezależnie od tego, czy problem został rozwiązany poprawnie za drugim razem..

### Jak mogę zgłosić błędy techniczne lub treści znalezione w systemie?

Należy wysłać raport o błędzie dla wszystkich błędów napotkanych w systemie. Sposób wysłania raportu o błędzie jest następujący:

- Kliknij w  w lewym górnym rogu!
- Kliknij przycisk Informacje
- Kliknij czarną ikonę błędu w prawym dolnym rogu!
- W wyskakującym oknie należy wprowadzić napotkany błąd.
- Wyślij do

Navigation: Back, Next task, Exit, Info, Edubot logo

Task Card:

Owner	lukzoltan
Subject:	EDUBOT EN DEMO
Topic	EDUBOT ENGLISH
Module	Számok Tötrésze EN
Block	1.block
Task name	3_1_ff_TZz

Task list (left): 16, 15, 14

Task question: What is  $\frac{1}{3}$  of 18?

Buttons: Again, Next

Logos: Unity, WebGL, Tanlet

Navigation: Back, Next task, Exit, Info, Edubot logo

Task Card:

Task question: What is  $\frac{1}{3}$  of 18?

Error Report Dialog:

**Error report**

*Error description*

Buttons: Send, Cancel

Task list (left): 16, 15, 14

Buttons: Again, Next

Logos: Unity, WebGL, Tanlet

---

## Czy używanie wielu ekranów w jednym zadaniu to dobry pomysł podczas tworzenia treści?

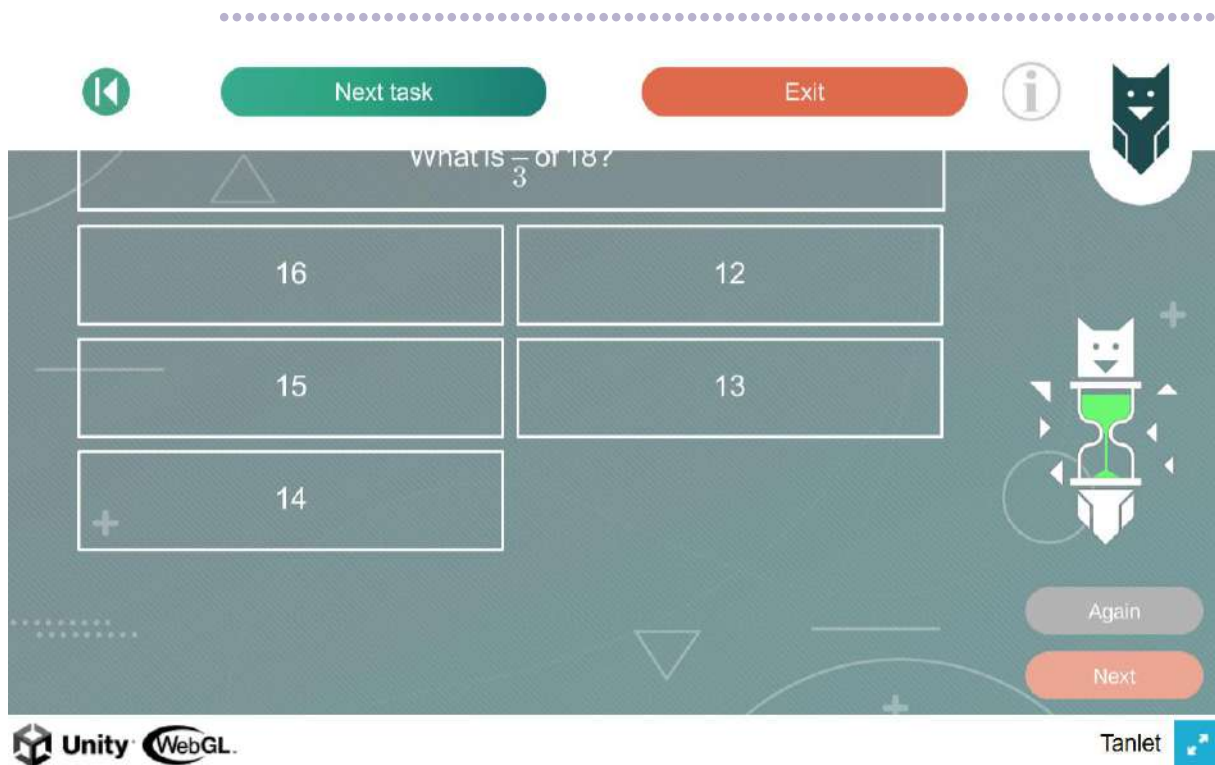
Używanie wielu ekranów jest skuteczne, gdy chcesz zadać kilka pytań tego samego typu. Nie zaleca się jednak umieszczania w silniku gry więcej niż 2-3 zadań, ponieważ może to prowadzić do niepotrzebnych niepowodzeń, które mogą być spowodowane niepowodzeniem ucznia w jednym zadaniu. Dlatego wskazane jest zmaksymalizowanie liczby powierzchni, aby nie było zbyt wiele miejsca na błąd.

## W jaki sposób uczeń może kontynuować proces nauki następnym razem, aby nie musieć zaczynać od zera?

Domyślne ustawienie w systemie jest takie, że uczeń zawsze kontynuuje zadanie od miejsca, w którym je przerwał. Jeśli opcja odtwarzania nie jest zaznaczona w ustawieniach trasy, uczeń może rozwiązać trasę tylko raz, jeśli jest zaznaczona, uczeń może rozwiązać ją kilka razy.

## Jak działa nawigacja podczas rozwiązywania zadania?

1. Kliknij w sowę, aby poruszać się wstecz i do przodu między jednostkami nauki. Możesz przejść dalej, używając menu Następna jednostka, a wstecz, używając strzałki nawigacyjnej w lewym górnym rogu.
2. Możesz również użyć ikony sowy, aby wyjść z systemu, wybierając menu Wyjście.
3. Jeśli uczeń nie może odpowiedzieć na pytanie poprawnie, może wrócić do zadania i przeczytać je ponownie, używając przycisku Powtórz w prawym dolnym rogu.
4. Gdy uczeń rozwiąże zadanie, ale limit czasu jeszcze nie upłynął, przycisk Dalej pozwala uczniowi przejść do następnego zadania bez czekania.



## Jak uczeń powinien być przygotowany do procesu uczenia się?

Aby zapewnić udaną aktywność edukacyjną, przydatne jest podanie uczniom kilku podstawowych informacji przed rozpoczęciem zadania. Są to:

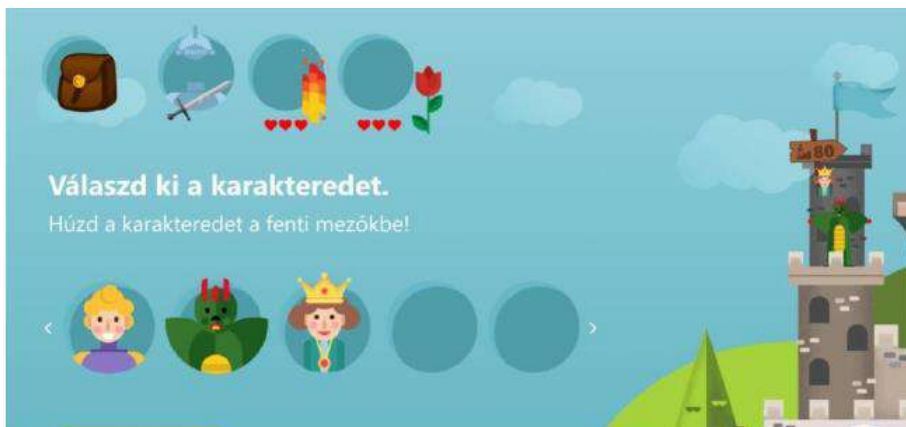
- W systemie można zobaczyć i śledzić aktywność ucznia, na przykład ile czasu poświęcił na zadanie. To z kolei pozwala wyciągnąć wnioski na temat tego, czy uczeń naprawdę potraktował zadanie poważnie, przeczytał tekst, czy na przykład zgadł itp.
- Warto wyjaśnić, jak poruszać się po systemie, zwłaszcza przycisk Reset, ponieważ daje on uczniowi możliwość ponownego rozpoczęcia, jeśli popełnił błąd.
- Jeśli chodzi o spadanie między poziomami, ważne jest, aby wyjaśnić uczniom że jeśli nie udało im się ukończyć zadania bez żadnej pomocy, spadną o jeden poziom i to się już nie zmieni, jeśli potem pomyślnie ukończą zadanie po otrzymaniu pomocy, podczas drugiej próby.
- Na koniec, w kwestii oceny, warto wyjaśnić uczniom, że w trybie testowym system weźmie wszystkie odpowiedzi i pozwoli uczniowi kontynuować, ale nie oznacza to, że rozwiązał on zadanie poprawnie i zostanie mu przyznana ocena. W trybie praktycznym silnik zawsze od

.....

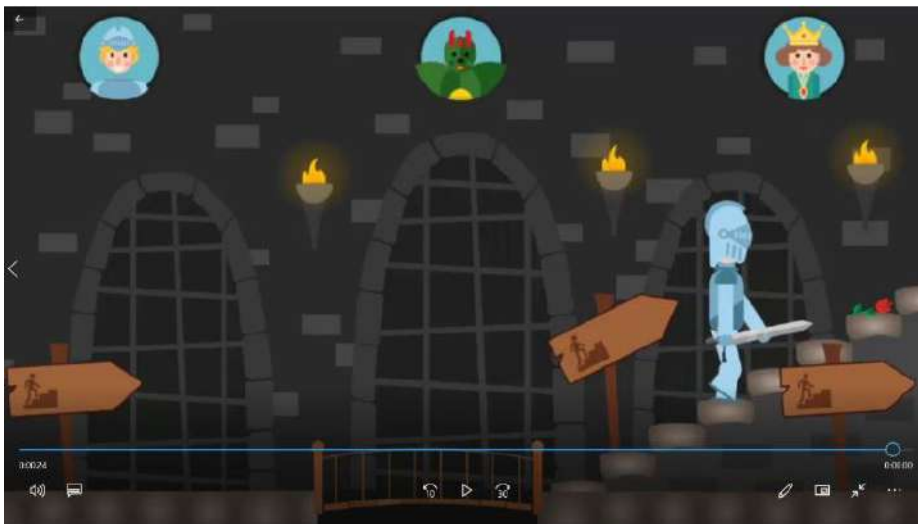
razu pokazuje, czy odpowiedź była poprawna czy niepoprawna, w trybie testowym tylko wtedy, gdy klikniesz Kontynuuj, system wskaże, czy odpowiedź była poprawna czy nie.

## Jak działa gra ramowa z perspektywy użytkownika?

Gra ramowa zamku polega na rozwiązywaniu zadań o różnym poziomie trudności, aby dotrzeć do najwyższego poziomu. Zgodnie z grą, wybrana przez Ciebie postać musi dostać się na szczyt wieży, aby uwolnić więźnia. Uczeń może wybierać spośród kilku postaci, co jest możliwe na początku procesu nauki.



Jeśli odpowiedź jest prawidłowa, uczeń otrzymuje kolejne zadanie o wyższym poziomie trudności, tzn. postać wchodzi po schodach. Jeśli odpowiedź jest nieprawidłowa, uczeń przechodzi na poziom z łatwiejszymi zadaniami, a bohater spada.



## KURS „EGZAMIN DLA ÓSMOKLASITÓW W POLSCE”

Wstęp.

Kurs 'Egzamin dla ósmoklasistów' jest dedykowany uczniom klas siódmych i ósmych szkoły podstawowej. Uczniowie klas ósmych muszą obowiązkowo przystąpić do egzaminu na koniec szkoły podstawowej. Kurs jest powszechnie dostępny, bezpłatnie i jest alternatywą dla materiałów komercyjnych. Umożliwia uczniom w szkole oraz w domu powtórzyć materiał, zrozumieć problematyczne kwestie i tym samym poprawić swoje wyniki w nauce matematyki oraz lepiej przygotować się do egzaminu końcowego. Forma kursu przenosi naukę matematyki do świata wirtualnego, co umożliwia korzystanie z kursu w dowolnym miejscu, czasie. Kurs zawiera teorię wraz z przykładami oraz zadaniami sprawdzającymi ma 10 działów obejmujących następujące zagadnienia i liczby godzin:

Własności liczb (lekcja 3h) - Potęgi o podstawach wymiernych (lekcja 2h) - Pierwiastki (lekcja 2h) - Procenty (lekcja 2h) - Wyrażenia algebraiczne i równania (lekcja 3h) - Zadania tekstowe w tym z procentami i podziałem proporcjonalnym (3h) - Planimetria (lekcja 4h) - Stereometria (lekcja 3h) - wprowadzenie do kombinatoryki i rachunku prawdopodobieństwa (2h) - zastosowania matematyki w tym odczytywanie wykresów i elementy statystyki opisowej (6h).

### Struktura kursu:

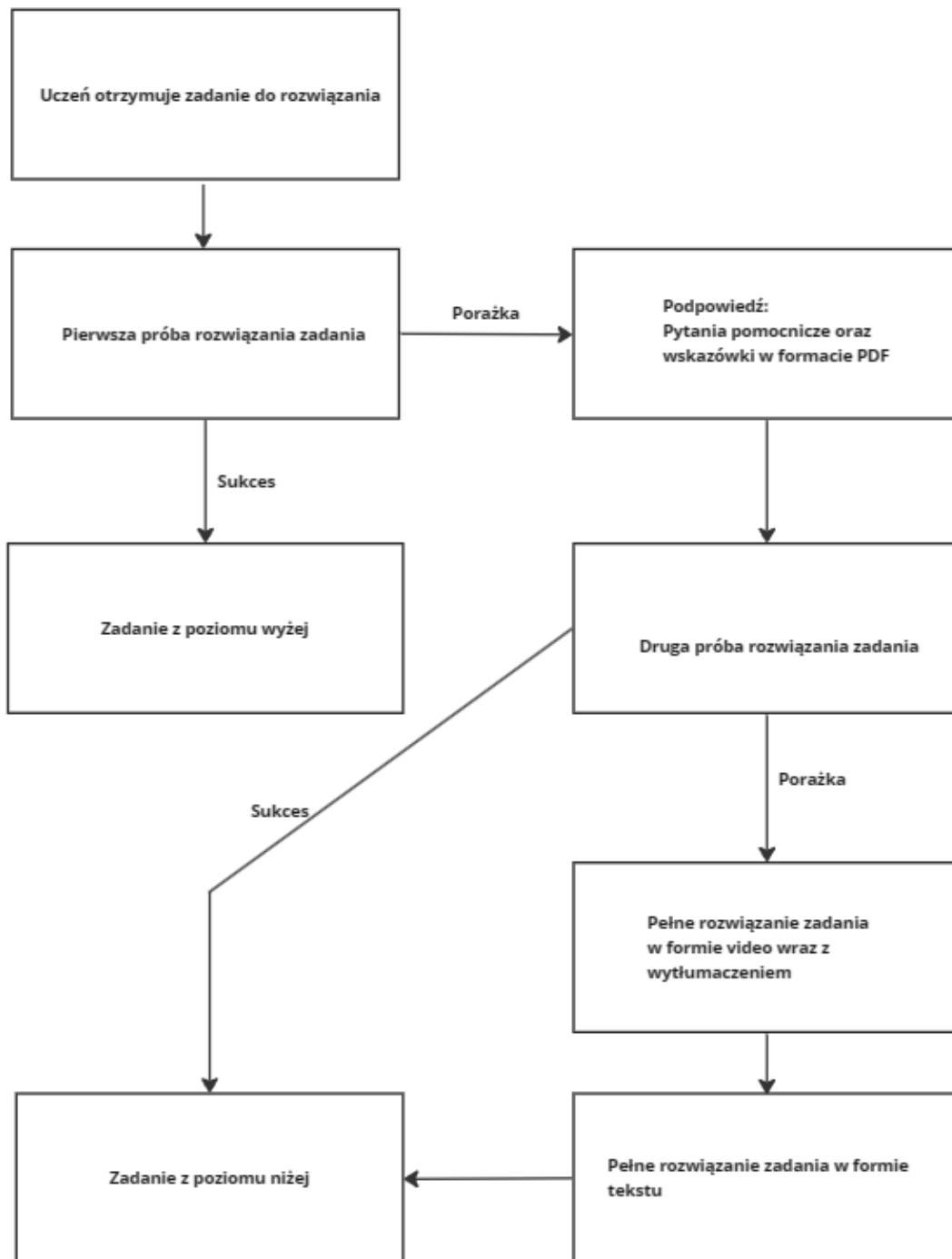
Każdy dział kursu podzielony jest na dwie części:

- Część pierwsza zawiera objaśnienia teoretyczne wraz z prostymi typowymi dla tematu zadaniami. Część ta ułożona jest w sposób liniowy, co oznacza, że każdy uczeń musi po kolei przejść każdy element ścieżki nauczania
- Część druga składa się z co najmniej 14 zadań o zróżnicowanych poziomach trudności wymagających zrozumienia zagadnień i przykładów z części teoretycznej. Część zadań w tej części jest analogiczna do zadań z części pierwszej co dodatkowo wspiera uczniów, szczególnie tych którzy wymagają rozwiązania większej ilości zadań, potrzebują więcej przykładów żeby zrozumieć i przyswoić omawiany temat, na samodzielne rozwiązanie

.....

zadań. Część zadań w części drugiej jest zadaniami z egzaminów z poprzednich lat, co stanowi dodatkową wartość dla uczniów. W części drugiej zadania są ułożone w ścieżki adaptacyjne. Uczeń otrzymuje pierwsze zadanie na ścieżce adaptacyjnej i podejmuje próbę rozwiązania go. Jeśli uczeń rozwiąże zadanie poprawnie automatycznie przenoszony jest na wyższy poziom gdzie otrzymuje trudniejsze zadania do rozwiązania. W przypadku gdy uczeń rozwiąże pierwsze zadanie ze ścieżki niepoprawnie automatycznie przechodzi na niższy poziom, gdzie otrzymuje dodatkowe podpowiedzi w formie pdf, video, pytania pomocnicze i rozwiązuje kolejne zadanie na niższym poziomie. Po kolejnej porażce może skorzystać z kolejnej pomocy oferowanej przez system oraz z konsultacji online udzielanych przez nauczycieli. Jeśli natomiast, dzięki dodatkowym wyjaśnieniom uda mu się rozwiązać poprawnie zadanie na tym poziomie, może przejść poziom wyżej.

Poniżej prezentujemy algorytm działania zadania adaptacyjnego:





## Wymagania egzaminacyjne, a rozdziały kursu.

W poniżej tabeli zaprezentowane zostały treści nauczane w klasach VII i VIII wraz z przyporządkowaniem omawianych w nich zagadnień do odpowiednich działów kursu.

Potęgi o podstawach wymiernych	Dział 2
Pierwiastki	Dział 3
Tworzenie wyrażeń algebraicznych z jedną i z wieloma zmiennymi	Dział 5
Przekształcanie wyrażeń algebraicznych. Sumy algebraiczne i działania na nich	Dział 5
Obliczenia procentowe	Dział 4
Równania z jedną niewiadomą	Dział 5
Proporcjonalność prosta	Dział 5 Dział 6
Własności figur geometrycznych na płaszczyźnie	Dział 7
Wielokąty	Dział 7
Oś liczbowa. Układ współrzędnych na płaszczyźnie.	Dział 7
Geometria przestrzenna	Dział 8
Wprowadzenie do kombinatoryki i rachunku prawdopodobieństwa	Dział 9
Odczytywanie danych i elementy statystyki opisowej	Dział 10

### Ścieżki teoretyczne:

Ścieżki teoretyczne mają nazwy takie same jak działy matematyczne kursu, na przykład wstęp do pierwiastków, wstęp do procentów.. Zaleca się rozpoczęcie nauki w danym dziale od ścieżek liniowych.

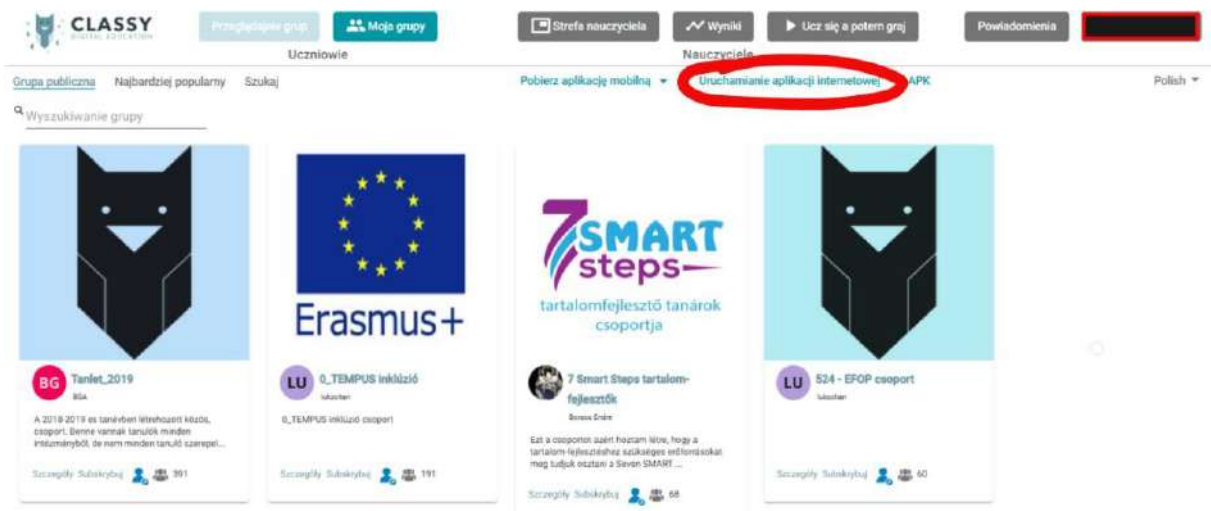
### Ścieżki adaptacyjne

Ścieżki adaptacyjne nazwane są według schematu pierwiastki ćwiczenia, procenty ćwiczenia.

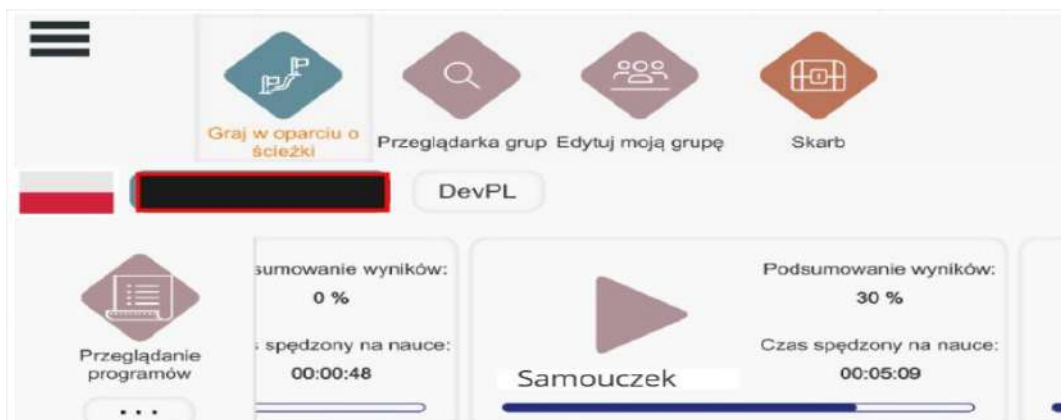
### Samouczek

Przed przystąpieniem do przerabiania działów kursu wskazane jest zapoznanie uczniów z samouczkiem, który zawiera prezentację typów zadań występujących w kursie.

Żeby uruchomić samouczek należy kliknąć w przycisk „Przeglądanie grup”, a następnie kliknąć uruchamianie aplikacji internetowej.



Następnie należy odszukać i wybrać ścieżkę zatytułowaną samouczek. Proszę zwrócić uwagę żeby ustawić polską flagę.



W sposób analogiczny uruchamia się pozostałe ścieżki edukacyjne z wybraną treścią kursu.

Zalecana kolejność przerabiania działów to:

- Własności liczb
- Potęgi o podstawach wymiernych
- Pierwiastki

- Procenty
- Wyrażenia algebraiczne i równania
- Zadania tekstowe w tym z procentami i podziałem proporcjonalnym
- Planimetria
- Stereometria
- Wprowadzenie do kombinatoryki i rachunku prawdopodobieństwa
- Zastosowania matematyki w tym odczytywanie wykresów i elementystatytyki opisowej

Typy zadań w części drugiej adaptacyjnej:

- Zadania testowe
- Zadania prawda/fałsz
- Zadania otwarte z uzupełnieniem luki
- Zadania wymagające samodzielnego sprawdzenia się
- Zadania typu połącz identyczne
- Zadania wymagające przyporządkowania elementów do właściwych obszarów

Znaczną część zadań stanowią zadania otwarte z uzupełnieniem luki. W przypadku, gdy uzupełnieniem jest liczba ułamkowa lub niewymierna odpowiedź wymaga zakodowania według schematu każdorazowo podawanego w informacjach do zadania. W większości przypadków odpowiedzi ułamkowe należy zapisać w formie ułamków niewłaściwych gdzie kodowanie jest w formie ułamków właściwych, gdzie  $\frac{3}{4}$  kodowane jest jako "3/4", zaś  $\frac{11}{5}$  jako "11/5".

Odpowiedzi z pierwiastkami należy zakodować następująco:  $3\sqrt{5}$  jako "3p5", zaś  $7\sqrt{2}$  jako "7p2". Należy pamiętać o maksymalnym wyciągnięciu czynnika przed pierwiastek tam, gdzie jest to możliwe. W wypadku trudności, zalecane jest objaśnienia zasad kodowania uczniom.

### Sposób pracy z kursem:

Kurs ma charakter uniwersalny, może być stosowany na zajęciach lekcyjnych, nauczyciel może tworzyć grupy uczniów, udostępniać im ścieżki jak również może mieć zasrosowanie do

samosdoskonalenia ucznia poza zajęciami szkolnymi. Każde zadanie kursu posiada rozwiązanie w formie pisanej (pdf) oraz w formie video, Dzięki takiemu podejściu uczeń może mieć natychmiastowy sygnał zwrotny czy opanował powtarzane zagadnienie. System blended learning (mieszany) jest w naszej opinii lepszy w stosunku do tradycyjnych repetytoriów, które nie zawierają odpowiedzi do wszystkich zadań, lub prezentują je w sposób mało przystępny co często doprowadza do sytuacji, że uczeń rozwiązując zadania samodzielnie popełnia błędy, których nie jest w stanie poprawić bez pomocy nauczyciela, rodziców, innych osób trzecich. Alternatywną formą pracy może być praca grupowa. Formę tę dedykujemy zwłaszcza dla działów zawierających bardziej złożone zadania (działy 6, 8,10).

## ODSYŁACZE do poszczególnych działów kursu „Egzamin dla ósmoklasistów” na platformie EDUBOT

### Polish\_edubot



### Własności liczb



<https://edubot.classyedu.eu/app/?shareToken=Cs0oxF8YI4mfZNRcYIzVc1XPBhUJoI6j>



## Zadania

W poniższej sekcji znajdziemy zadania, między innymi takie które pojawiły się na egzaminie ósmoklasisty w poprzednich latach. Prawidłowa odpowiedź pozwoli na przejście dalej, każda negatywna odpowiedź odsyła do podpowiedzi proponuje ponowne rozwiązanie zadania.

Prawidłowa odpowiedź podświetla się na zielono, a bledna odpowiedź wyświetla się na czerwono.



<https://edubot.classyedu.eu/app/?shareToken=wXHE0Nv3lDywjD4mUjNgftGm4KFAAd9xf>

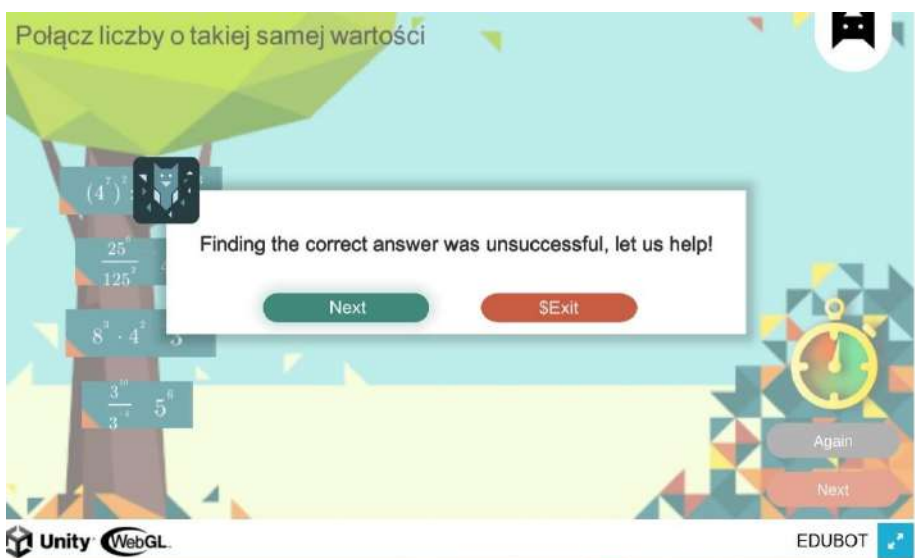


## Potęgi



## Zadania

W poniższej sekcji znajdziemy zadania, między innymi takie które pojawiły się na egzaminie ósmoklasisty w poprzednich latach. Prawidłowa odpowiedź pozwoli na przejście dalej, każda negatywna odpowiedź odsyła do podpowiedzi proponuje ponowne rozwiązanie zadania. Prawidłowa odpowiedź podświetla się na zielono, a błędna odpowiedź wyświetla się na czerwono.




<https://edubot.classyedu.eu/app/?shareToken=bHEMUvnRbzPJGTp6x9MVyh4qVotRwIwn>



## Zadania

W poniższej sekcji znajdziemy zadania, między innymi takie które pojawiły się na egzaminie ósmoklasisty w poprzednich latach. Prawidłowa odpowiedź pozwoli na przejście dalej, każda negatywna odpowiedź odsyła do podpowiedzi proponuje ponowne rozwiązanie zadania. Prawidłowa odpowiedź podświetla się na zielono, a bledna odpowiedź wyświetla się na czerwono.

Skorzystaj z praw działań na potęgach, które możesz zauważyć w następujących przykładach np.:

1.  $2^6 \cdot 2^5 = 2^{11}$
2.  $2^6 : 2^4 = 2^2$
3.  $(2^6)^5 = 2^{30}$ .



<https://edubot.classyedu.eu/app/?shareToken=mCijzvkd9cbRzvm1TUnS2HBIIYzIYxp7>

## Pierwiastki



<https://edubot.classyedu.eu/app/?shareToken=eFbdz0zfDpvPxWOyH990KzOLjE0uW6OZ>



### Zadania

W poniższej sekcji znajdziemy zadania, między innymi takie które pojawiły się na egzaminie ósmoklasisty w poprzednich latach. Prawidłowa odpowiedź pozwoli na przejście dalej, każda negatywna odpowiedź odsyła do podpowiedzi proponuje ponowne rozwiązanie zadania. Prawidłowa odpowiedź podświetla się na zielono, a bledna odpowiedź wyświetla się na czerwono.



<https://edubot.classyedu.eu/app/?shareToken=tBO1q6yMvSQX21iZA5AyWZPzE7gsvvsZ>





## Procenty



<https://edubot.classyedu.eu/app/?shareToken=fTV3JkakzPeUZDisqQOI1r65Zf7Gcv9x>



### Zadania

W poniższej sekcji znajdziemy zadania, między innymi takie które pojawiły się na egzaminie ósmoklasisty w poprzednich latach. Prawidłowa odpowiedź pozwoli na przejście dalej, każda negatywna odpowiedź odsyła do podpowiedzi proponuje ponowne rozwiązanie zadania. Prawidłowa odpowiedź podświetla się na zielono, a błędna odpowiedź wyświetla się na czerwono.

Zapoznaj się z informacjami i odpowiedz na pytanie.

OME kwiecień 2020

**Zadanie 13. (6-1)**

W grudniu, w trzech sklepach sportowych: Alfa, Beta i Gamma, sprzedawano buty i figurki w tej samej cenie. Na wiosnę w każdym sklepie ogłoszono obniżkę cen tych towarów. Poniżej przedstawiono oferty tych sklepów.

Sklep Alfa Płacisz tylko $\frac{2}{3}$ ceny.	Sklep Beta Obniżka o 30%.	Sklep Gamma Ścinamy ćwierć ceny.
---	------------------------------	-------------------------------------

**Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.**

Po obniżce cena butów figurkowych była

A. najniższa w sklepie Alfa.  
 B. najniższa w sklepie Beta.  
 C. najniższa w sklepie Gamma.  
 D. taka sama w trzech sklepach.

Providing the answers

<https://edubot.classyedu.eu/app/?shareToken=VeiabumfeO52JnqDxIVq0LvRkfuK1QKw>

5. Wstęp do równań (#3670) #bronz #csillag #edubot #ezüst #gold\_bar #green #nulla #polish\_edubot #pontos #robot #równań #silver\_bar #star #wstęp edubot

## WYRAŻENIA I RÓWNIANIA

# WYRAŻENIA I RÓWNIANIA

EDUBOT

<https://edubot.classyedu.eu/app/?shareToken=UmwRtvVE6KIJBzJmDRDQyG9iwPjRHxc2>

5. Równania ćwiczenia (#3683) #bátyám #edubot #gimes #játék #közmondások #laci #polish\_edubot #robot #równania #sándor #történiK #valami #velem #weores #ćwiczenia edubot

## ZADANIA

W poniższej sekcji znajdziemy zadania, między innymi takie które pojawiły się na egzaminie ósmoklasisty w poprzednich latach. Prawidłowa odpowiedź pozwoli na przejście dalej, każda negatywna odpowiedź odsyła do podpowiedzi proponuje ponowne rozwiązanie zadania. Prawidłowa odpowiedź podświetla się na zielono, a bledna odpowiedź wyświetla się na czerwono.



<https://edubot.classyedu.eu/app/?shareToken=TZrISVXqfelkKhfCg0XZAjaUk6qAtTmB>



## Zadania tekstowe



<https://edubot.classyedu.eu/app/?shareToken=Vnk4p1HbDSreEtX2wCZmGtxOG72cGTIn>



## ZADANIA

W poniższej sekcji znajdziemy zadania, między innymi takie które pojawiły się na egzaminie ósmoklasisty w poprzednich latach. Prawidłowa odpowiedź pozwoli na przejście dalej, każda negatywna odpowiedź odsyła do podpowiedzi proponuje ponowne rozwiązanie zadania. Prawidłowa odpowiedź podświetla się na zielono, a bledna odpowiedź wyświetla się na czerwono.

Task

Zapoznaj się z Informacjami i odpowiedz na pytanie.

Koszt zakupu nasion trawy to 10 zł.

**CKE kwiecień 2020**

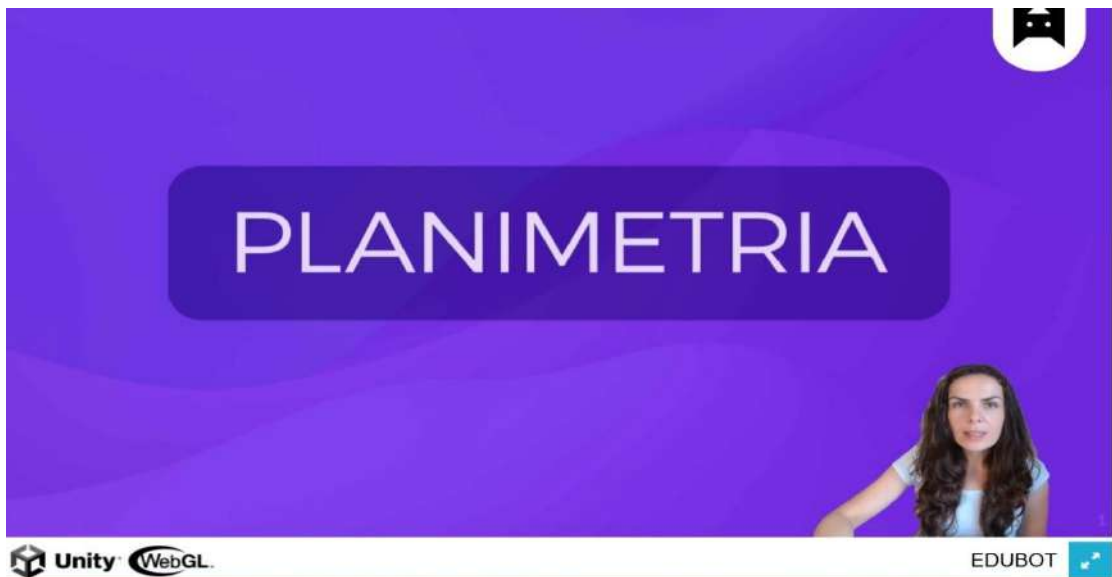
**Zadanie 20. (0-3)**

**Boisko szkolne ma kształt prostokąta o wymiarach 46 m i 30 m. Postanowiono posiać na nim trawę. Do obsiania 40 m<sup>2</sup> powierzchni jest potrzebny jeden kilogram nasion trawy. Nasiona trawy są sprzedawane tylko w 10-kilogramowych workach, po 163 zł za jeden worek. Oblicz koszt zakupu nasion trawy potrzebnych do obsiania tego boiska. Zapisz obliczenia.**

<https://edubot.classyedu.eu/app/?shareToken=fBH3iA0qZkJ7sPrXusBPWSo4RJGqTN70>



## Planimetria

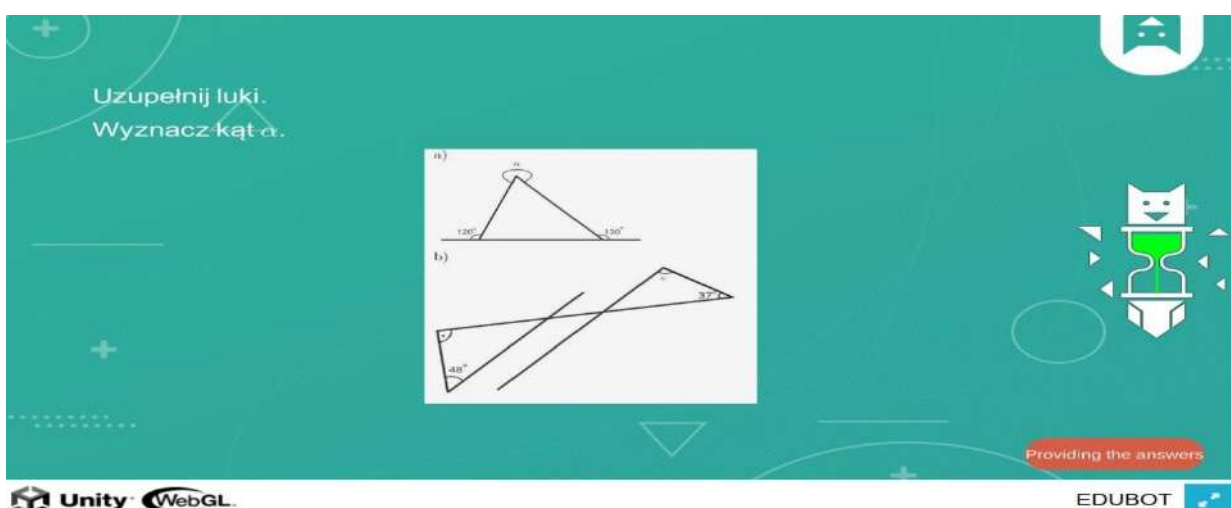


<https://edubot.classyedu.eu/app/?shareToken=NtU9FaDjE2NOWVOGA3Clc6WrKhib7k8>  
[u](#)



## ZADANIA.

W poniższej sekcji znajdziemy zadania, między innymi takie które pojawiły się na egzaminie ósmoklasisty w poprzednich latach. Prawidłowa odpowiedź pozwoli na przejście dalej, każda negatywna odpowiedź odsyła do podpowiedzi proponuje ponowne rozwiązanie zadania. Prawidłowa odpowiedź podświetla się na zielono, a bledna odpowiedź wyświetla się na czerwono.



<https://edubot.classyedu.eu/app/?shareToken=hRe93W2OpV6KF95jqwtZt4leMx9sylvI>

[B. Wstęp do stereometrii \(#3676\)](#)
[#astronaut #edubot #gold\\_bar #link #nulla #planet #polish\\_edubot #rocket #silver #silver\\_bar #stereometrii #sword #trasura1 #treasure1 #treasure2...](#)
edubot

## Stereometria



<https://edubot.classyedu.eu/app/?shareToken=wbOS98bnQkNllhRp4VAGvdHjKQB5PGOi>

[B. Stereometria ćwiczenia \(#3685\)](#)
[#astronaut #edubot #link #polish\\_edubot #rocket #silver\\_bar #stereometria #sword #trasura1 #treasure2 #yam #ćwiczenia](#)
edubot

### ZADANIA.

W poniższej sekcji znajdziemy zadania, między innymi takie które pojawiły się na egzaminie ósmoklasisty w poprzednich latach. Prawidłowa odpowiedź pozwoli na przejście dalej, każda negatywna odpowiedź odsyła do podpowiedzi proponuje ponowne rozwiązanie zadania. Prawidłowa odpowiedź podświetla się na zielono, a bledna odpowiedź wyświetla się na czerwono.

Zapoznaj się z informacjami i odpowiedz na pytanie.

marzec CKE 2020

**Zadanie 21. (0-3)**

Pudełko w kształcie prostopadłościanu o wymiarach przedstawionych na rysunku zawiera 32 czekoladki. Każda czekoladka ma kształt prostopadłościanu o wymiarach 2 cm, 2 cm i 1,5 cm. Ile procent objętości pudełka stanowi objętość wszystkich czekoladek? Zapisz obliczenia.

Providing the answers

<https://edubot.classyedu.eu/app/?shareToken=cP7YbstsgUNZehN8dWabbB10sSyJfiKQ>

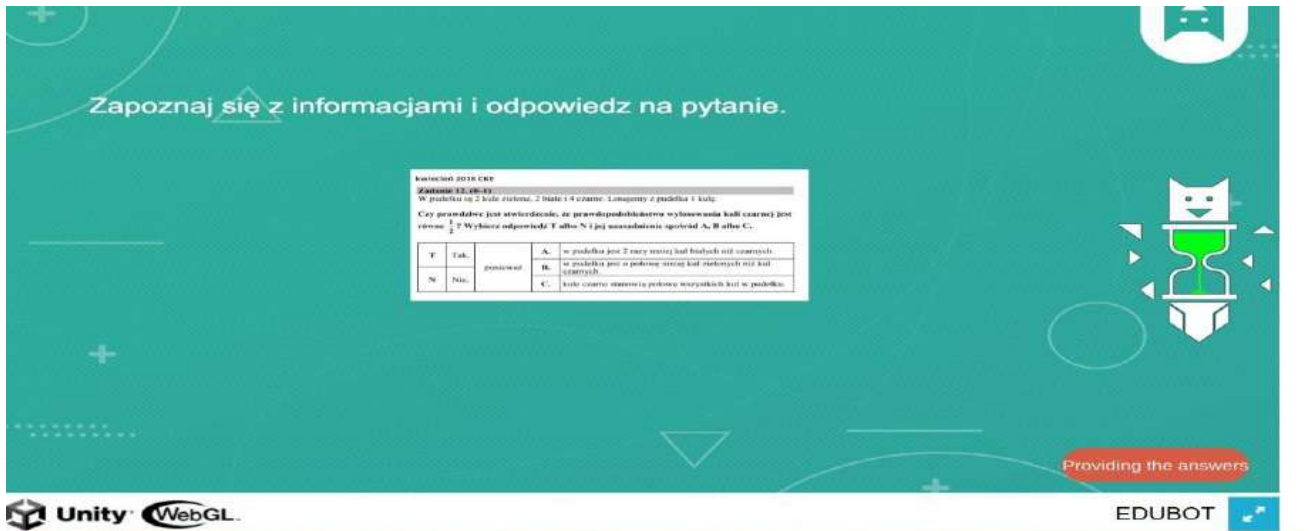
## Kombinatoryka i prawdopodobieństwo



<https://edubot.classyedu.eu/app/?shareToken=9rexq1PRVwfDP5z6YpfWXHwv1c5EE2e5>

### ZADANIA

W poniższej sekcji znajdziemy zadania, między innymi takie które pojawiły się na egzaminie ósmoklasisty w poprzednich latach. Prawidłowa odpowiedź pozwoli na przejście dalej, każda negatywna odpowiedź odsyła do podpowiedzi proponuje ponowne rozwiązanie zadania. Prawidłowa odpowiedź podświetla się na zielono, a bledna odpowiedź wyświetla się na czerwono.



<https://edubot.classyedu.eu/app/?shareToken=fu5jGCMP09LpKXqUFYJIL8yT0yIAhtlx>



## Zastosowanie matematyki



<https://edubot.classyedu.eu/app/?shareToken=HqOxmRzJLjE35NFEEmX6bbW1XY9g0MJzc>



ZADANIA.



W poniższej sekcji znajdziemy zadania, między innymi takie które pojawiły się na egzaminie ósmoklasisty w poprzednich latach. Prawidłowa odpowiedź pozwoli na przejście dalej, każda negatywna odpowiedź odsyła do podpowiedzi proponuje ponowne rozwiązanie zadania. Prawidłowa odpowiedź podświetla się na zielono, a bledna odpowiedź wyświecila się na czerwono.

Zapoznaj się z informacjami i odpowiedz na pytanie.



**Zadanie 1. (8 pkt)**  
Na diagramie słupkowym przedstawiono liczbę medali zdobytych na olimpiadach letnich igrzyskach olimpijskich przez reprezentację Polski.

Rok	Złoto	Srebro	Bronza
2004	2	3	1
2008	4	5	2
2012	1	3	7
2016	3	2	4

Oceń prawdziwość podanych zdań, dotyczących medali zdobytych przez reprezentację Polski podczas letnich igrzysk olimpijskich w latach 2004–2016. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Liczba zdobytych złotych medali stanowi więcej niż jedną trzecią liczby wszystkich zdobytych medali.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Podczas letnich igrzysk olimpijskich zdobywano 3 złote medale.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Providing the answers

<https://edubot.classyedu.eu/app/?shareToken=iU8QC5iGRiOsZc3I60lh7vjijg1qYL5c>

---

## ZASTRZEŻENIA

Finansowane przez Unię Europejską. Wyrażone poglądy i opinie są jednak poglądami i opiniami wyłącznie autora(-ów) i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Ani Unia Europejska, ani EACEA nie mogą ponosić za nie odpowiedzialności.

## LICENCJA

Wersja Polska Metodologii Blended Learning EDUBOT „, POLSKA © 2024 INSTITUTE ADN (PL) – jest licencjonowana na podstawie CC BY-SA 4.0

Aby wyświetlić kopię tej licencji, odwiedź <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>



Finansowane przez Unię Europejską. Wyrażone poglądy i opinie są jednak poglądami i opiniami wyłącznie autora(-ów) i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Ani Unia Europejska, ani EACEA nie mogą być za nie pociągnięte do odpowiedzialności.