

Zgłaszający wyzwanie: ZESPÓŁ SZKÓŁ W PONIATOWEJ, FABRYCZNA 16C, 24-320 PONIATOWA

Nazwa wyzwania: Narzędzie/platforma online – kompendium wiedzy maturalnej

Geneza

Jakie jest tło prowadzące do decyzji o zajęciu się tym przedmiotem? Jaka historia temu towarzyszy?

W czasie pandemii uczniowie i nauczyciele odczuli duże niedogodności w związku z ich absencją w szkole. Brak obecności na lekcjach przekładał się na braki w nauce u pojedynczych uczniów. Te z kolei trudno nadrobić w czasie standardowych zajęć, gdyż podstawa programowa wymaga od nauczycieli by przerabiali kolejne materiały. Uczniom pozostało więc nadrabiać zaległości na własną rękę (korzystając z różnych dostępnych źródeł w tym korepetycji). Z uwagi na różną sytuację materialną wśród uczniów – nie wszyscy mogli pozwolić sobie na indywidualne, prywatne lekcje, a co za tym idzie pojawiła się nierówność w dostępie do edukacji.

Efektem tej sytuacji jest rosnące napięcie wśród uczniów związane z obawą o wynik na maturze. Nauczyciele także są w trudnej sytuacji, gdyż stoją przed decyzją „pomagać nadrabiać zaległości, czy iść dalej z materiałem” – obie decyzje wiązą się z negatywnymi skutkami dla uczniów.

Cel projektu

Co chcemy zamówić, uwzględniając jak to co zamawiamy odnosi się do wizji tego „po co to robimy”?

W ramach projektu chcemy stworzyć platformę, w której zgromadzona zostanie cała wiedza ze szkoły ponadpodstawowej. W formie kursów wideo, wraz z zadaniami będzie można w dowolnym czasie i miejscu uczyć się dowolnych treści z zakresu m.in.: matematyki, języka polskiego i języka angielskiego – które są podstawowymi przedmiotami szkolnymi. Docelowo platforma zostanie wzbogacona także o treści z biologii, chemii, fizyki, historii i geografii, by ostatecznie zawierać treści ze wszystkich przedmiotów.

Jeden przedmiot to ponad 50 lekcji, a także ponad 100 zadań wraz z omówieniem ich rozwiązania.

Oczekiwania Odbiorców

Jakie korzyści odniosą poszczególni odbiorcy? Co w ich codziennej pracy zmieni to wdrożenie?

Każdy z odbiorców jest zaangażowany w edukację i chce osiągnąć jak najlepsze rezultaty. Wytypowaliśmy 2 głównych odbiorców:

Nauczyciele:

- Bardziej równy poziom dostępu do wiedzy wśród uczniów.

- Brak konieczności skupiania się na potrzebach pojedynczych uczniów (na czym cierpiała dotychczas cała klasa)
- Lepsze wyniki uczniów, wyższy poziom zrozumienia przez nich opracowywanych treści, a tym samym większa łatwość prowadzenia zajęć.
- Mniej godzin i pracy na powtarzaniu tych samych treści.

Uczniowie

- Konkretna informacja, nad czym muszą pracować.
- Materiały, które pozwolą na nadrobienie zaległości.
- Łatwy dostęp do systemu zawsze pod ręką (z telefonu komórkowego).
- Możliwość osiągnięcia lepszych wyników dzięki indywidualnemu podejściu.
- Podniesienie wyników egzaminu maturalnego.
- Redukcja stresu związanego z brakami w nauce i wynikiem na maturze.
- Wyrównanie szans w dostępie do edukacji na najwyższym poziomie.
- Oszczędność pieniędzy, które zwykle wydawane były na korepetycje.

Odbiorcy

A. UŻYTKOWNICY

Kto będzie BEZPOŚREDNIO używał aplikacji? (docelowy odbiorca który będzie na tej aplikacji pracował na co dzień)

W projekcie wytypowaliśmy 2 głównych użytkowników naszego rozwiązania:

- Uczniowie ze szkoły ponadpodstawowej, którzy powtarzać będą sobie materiał i rozwiązywać testy sprawdzające wiedzę.
- Nauczyciele, którzy zadawać będą zadania domowe i materiały do powtórek, które umieszczone będą w platformie.

B. PARTNERZY / INTERESARIUSZE

Kogo do tego działania zaangażujemy? Kto nie będzie użytkownikiem, ale będzie zainteresowany rezultatami działania?

- Dyrektor szkoły - nie będą bezpośrednio korzystać z aplikacji, ale mogą z niej otrzymać raporty nt. poziomu wiedzy, poziomu nauczania. Dodatkowo głównym beneficjentem będzie podniesienie jakości

nauczania i przede wszystkim wyników w testach końcowych. Narzędzie może zostać wykorzystane w celach promocyjnych.

- Ministerstwo Edukacji - wprowadzenie sprawdzonego i dającego wymierne korzyści systemu do wielu placówek w kraju.
- Wydawnictwa.

C. Niezadowoleni

Kto może być niezadowolony z naszych działań? Kto może negatywnie oddziaływać w trakcie realizacji konkursu ale również po wdrożeniu?

Nie zidentyfikowano.

Oczekiwane główne funkcjonalności systemu

Główne funkcjonalności systemu:

- Stworzenie konta użytkownika – każdy uczeń i nauczyciel powinni mieć własne konto na którym będą mieli dostęp do odpowiednich materiałów (udostępnianych lub wykorzystywanych do nauki)
- Dostęp ucznia do wybranych przez niego materiałów – powinno istnieć jedno miejsce gdzie uczeń będzie miał dostęp do wszystkich wybranych i realizowanych materiałów. Uczeń powinien być w stanie w prosty sposób odnaleźć materiały.
- Dostęp nauczycieli do dodawania nowych lekcji – nauczyciel zarejestrowany na platformie powinien móc dodać nowe materiały lub zarządzać już istniejącymi materiałami udostępnionymi uczniom
- Powinna być możliwość udostępniania materiałów na platformie w różnej formie (tekst, video, testy wiedzy, quizy).
- Uczeń i nauczyciel powinni mieć możliwość dostępu do platformy zdalnie (z domu lub innej lokalizacji)
- Oprócz funkcji technologicznych głównym wymaganiem jest контент zawarty na platformie
- Oczekiwania merytoryczne dot. treści:
 - treści muszą być dostosowane do wymogów Centralnej Komisji Egzaminacyjnej. Materiały muszą zawierać animacje, mnemotechniki i nowoczesne metody nauczania.
 - platforma będzie zawierać również quizy i zadania (interaktywne) do walidacji wiedzy
 - cała treść będzie ułożona w sposób metodyczny.

Wskaźniki realizacji (KPI)

Założmy że system został wdrożony. Co się zmienia? Jakie rezultaty obserwujemy?

- *Zwiększenie średniego wyniku na egzaminie maturalnym o 5-10%. – wybór próby uczniów do badania*
- *Zmniejszenie odsetka uczniów nieuzyskujących świadectwa maturalnego - wybór próby uczniów do badania*
- *Zwiększenie odsetka uczniów otrzymujących pozytywnych wynik na egzaminie poprawkowym - wybór próby uczniów do badania*
- *Liczba rozwiązanych zadań w platformie*

- *Liczba użytkowników*

Sposób dostarczenia i weryfikacja rozwiązań

w jaki fizycznie sposób zamawiający będzie weryfikował rozwiązania?

Oczekujemy wczesnej weryfikacji kształtu systemu podczas wdrożenia pilotażowego i wspólnych testów funkcjonalnych w naszej szkole, jeszcze w trakcie trwania projektu, tak aby dostarczane funkcjonalności mogły zostać zweryfikowane i skorygowane na podstawie wyników testu.

Do realizacji projektu wyznaczony zostanie nauczyciel koordynujący oraz przynajmniej jedna klasa, która będzie brała udział we wdrożeniu pilotażowym oraz w testach gotowego rozwiązania.

Nauczyciel koordynujący będzie miał za zadanie potwierdzić zgodność merytoryczną udostępnionych materiałów z podstawą programową.

Po dostarczeniu projektu – gotowej platformy – przeprowadzona zostanie ankieta pośród uczniów biorących udział w projekcie, dotycząca jakości pracy z platformą.

OCZEKIWANIA INNE NIŻ FUNKCJONALNE

Zgodność z normą? Z obowiązującymi w organizacjach standardami?

- Rozwiązanie musi być w pełni zgodne z RODO.
- System musi zapewnić wysoki system zabezpieczeń w tym stosować ograniczone zaufanie do użytkowników administracyjnych.
- Mapa treści musi być w pełni zgodna z polską podstawą programową.
- Pełna zgodność ze standardem WCAG 2.1 zapewniającego dostępność dla wszystkich.
- Wykorzystanie technik RWD (przynajmniej w części dla ucznia), pozwalających na korzystanie z platformy na urządzeniach mobilnych.
- Budowa pozwalająca na rozwijanie na kolejne przedmioty szkolne.

Ryzyka organizacyjne

Gdzie widzimy najtrudniejsze elementy wdrożenia? co może „pójść nie tak” w trakcie realizacji?

- Opór przed korzystaniem z narzędzia ze strony kadry nauczycielskiej.
- Zebranie całej szkolnej wiedzy, tak by nie pominąć ważnych tematów / zagadnień
- Uczniowie woleli będą uczyć się w platformie zamiast chodzić do szkoły.

Ryzyka techniczne

związane bezpośrednio z technologią – ograniczeniami licencyjnymi, dostępem do pomieszczeń,

- Zbyt skomplikowany interfejs użytkownika powodujący zdenerwowanie i porzucenie systemu.
- Zbyt duża liczba użytkowników oglądających filmy / rozwiązująca zadania w jednym czasie (obciążenie serwera).
- Kopiowanie treści znajdujących się w portalu i ich nieuprawnione rozpowszechnianie.

Integracje, API otoczenie rozwiązania

Z jakimi środowiskami albo innymi programami ma współpracować rozwiązanie? Łączyć się z wybranym API? Z jakimi aplikacjami / usługami? Jakie **ograniczenia** na rozwiązanie wynikają z tych wymagań?

- YouTube - wykorzystywanie materiałów edukacyjnych dostępnych na platformie (zgodnie z licencją). Sprawdzanie działania materiałów i usuwanie uszkodzonych.
- Facebook (opcjonalnie) – tworzenie kont użytkowników, jedna z metod logowania.
- Google – tworzenie kont użytkowników, jedna z metod logowania.