1. **Wstęp**

Edukacja to kluczowy element rozwoju jednostki oraz społeczeństwa. W dzisiejszym świecie, gdzie umiejętności i wiedza są kluczowymi walorami, matura pełni istotną rolę jako poziomujący egzamin kończący edukację średnią. Jednakże, przygotowanie do tego egzaminu bywa czasem wyzwaniem dla uczniów, dlatego wielu z nich korzysta z korepetycji, które nie tylko pomagają zrozumieć materiał, ale również budują pewność siebie i umiejętność radzenia sobie ze stresem. Niestety, powyższa forma dodatkowej edukacji bywa dość kosztowna, dzięki czemu nie wszyscy mogą z niej skorzystać.

Celem pracy inżynierskiej jest zaprojektowanie i stworzenie platformy internetowej dedykowanej maturzystom, mającej na celu wspieranie ich procesu edukacyjnego, rozwijania zainteresowań naukowych oraz efektywnego przygotowywania się do egzaminów maturalnych bez dodatkowych kosztów. Platforma ta będzie łączyć elementy edukacyjne, społecznościowe i motywacyjne, aby dostarczyć kompleksowe wsparcie dla uczniów w tym ważnym okresie ich edukacji

Spodziewanym rezultatem pracy będzie aplikacja internetowa zawierająca m.in. moduły takie jak:

1. Moduł edukacyjny – zawierający prezentacje i materiały dydaktyczne związane z programem nauczania przedmiotów maturalnych, wykonane w ciekawy oraz zrozumiały dla ucznia sposób. Moduł oferuje również testy czy quizy sprawdzające wiedzę. Dostępna jest także baza danych możliwych pytań egzaminacyjnych.

2. Moduł korepetycji - portal posiadać będzie dział przeznaczony na ogłoszenia związane z udzielaniem korepetycji w okolicy. W przypadku problemów związanych z zrozumieniem materiału, dział ten skutecznie pomoże w lepszym przekazaniu danej wiedzy.  
3. Moduł motywacyjny – zawierający materiały motywacyjne, takie jak inspirujące historie maturzystów, który osiągnęli sukces czy cytaty motywacyjne.

Planuje się wykorzystanie takich języków programowania jak HTML, JavaScript, CSS oraz relacyjną bazę danych typu MySQL lub podobną.

Praca obejmować będzie analizę istniejących na rynku rozwiązań z wykazaniem ich wad i zalet, projekt ogólny systemu, dokumentację użytkową i techniczną, testy oraz podsumowanie z kierunkami dalszego rozwoju systemu.

**Charakterystyka/analiza problemu**

Rocznie do egzaminu dojrzałości w całym kraju przystępuje ponad 200 tys. uczniów liceum oraz technikum. Wyżej wymieniona liczba studentów doskonale potwierdza powagę przedsięwzięcia jakim jest pomoc przygotowująca młodzież do tak ważnego egzaminu w ich życiu. Sytuacja majątkowa polskich rodzin, szczególnie wielodzietnych w naszym kraju nie zawsze jest wystarczająco dobra aby zapewnić każdemu z dzieci płatny dostęp do dodatkowej wiedzy poza szkołą w celu wyrównania zaległości w materiale szkolnym oraz poprawieniu wyników ich własnego poziomu wiedzy aby w niedalekiej przyszłości satysfakcjonująco dla nich samych napisali egzamin maturalny otwierający tym samym drogę na wymarzony kierunek studiów. Obecnie na rynku platformy edukacyjne posiadają płatny dostęp do materiałów lub bezpłatny, za to z znacznie okrojonym materiałem. Idąc na przekór istniejącym rozwiązaniom platforma edukacyjna tworzona przez moją osobę dostarczy większy zakres bezpłatnych materiałów względem pozostałych platform maturalnych.

**2.1 Zapotrzebowanie**

Od samego początku liceum towarzyszył mi pomysł na stworzenie platformy edukacyjnej dla maturzystów, jednakże potrzebowałem opinii osób trzecich, które podobnie jak ja uznają że jest to dobry, a przede wszystkim potrzebny projekt do zrealizowania.

W tym celu przez okres liceum oraz studiów prowadziłem sondy oraz ankiety z przyszłymi maturzystami, lokalnymi korepetytorami przedmiotów maturalnych oraz nauczycielami przygotowującymi uczniów do egzaminu dojrzałości. Wszystkie wskazane grupy jednoznacznie stwierdziły słuszność stworzenia mojego projektu. Przyczynami dążącymi do pozytywnej odpowiedzi na zaprezentowany im projekt jakimi kierowały się osoby uczestniczące w pytaniach były m.in. :

- „atrakcyjny wygląd materiałów” Dotarcie do odbiorcy (maturzysty) znaczna większość z nich to młodzi ludzie którzy tracą szybko zainteresowanie materiałem który przez większość szkół jest prezentowany „nie atrakcyjnie” względem ucznia. Dobrze zilustrowana treść znacznie wpłynie na szybkość nauki danej partii materiału.

- „ograniczony dostęp materiałów” Większość platform edukacyjnych wymaga dodatkowej opłaty w celu korzystania z pełnej możliwości aplikacji. Podobnie sprawa dotyczy korepetycji które są płatne oraz trudno dostępne w przypadku najlepszych korepetytorów ( właśnie na takich nam zależy).

**2.2 Motywacja podjęcia problemu**

Motywacją do stworzenia platformy internetowej dedykowanej maturzystom była chęć od lat stworzenia produktu, który za zadanie będzie miał pomóc innym. Od dłuższego czasu szukałem odpowiedniej tematyki problemu, podczas przygotowań do egzaminu dojrzałości, narodził się pomysł na powyższą aplikację. Moją dodatkową motywacją stały się osoby przygotowujące się do egzaminu razem ze mną. Stanowczo narzekali na nadmiar materiału który stawał się wyzwaniem do nauki oraz brakiem łatwego dostępu do dobrze zilustrowanych materiałów edukacyjnych. Jednym zdaniem, potrzebowali materiałów które w łatwy sposób przyswoją potrzebną wiedzę bez nadmiernego wysiłku oraz skupienia.

Głównym czynnikiem inspiracji dla dobrego odbioru wyżej wymienionej platformy jest jej prostota i łatwość w odbiorze. Jest to ważny współczynnik ponieważ przygotowaniom do egzaminu maturalnego towarzyszy nadmiar informacji w których łatwo jest zabłądzić oraz spowodować błędne zrozumienie informacji co może w przyszłości skutkować niepoprawnej interpretacji materiału tzw. błędem rzeczowym a w skutek tego nie zaliczeniem egzaminu.

Kolejnym aspektem jest indywidualizacja nauki. Każdy z nas uczy się we własnym tempie. Platforma edukacyjna nie narzuca czasu poświęconego nauce oraz jest dostępna dla każdego o dowolnej porze co skutkuje wygodnym zarządzaniem czasem co jest kluczowe w okresie przygotowań do matury. Miejsce – z platformy można skorzystać z dowolnego miejsca na ziemi z dostępem do Internetu. Nie ogranicza nas również urządzenie, aplikacja uruchomi się zarówno na komputerze jak i telefonie a także innych urządzeniach z dostępem do przeglądarki internetowej. Czynniki te dodatkowo uświadamiają mnie w podjęciu odpowiedniej decyzji w wyborze tematu pracy Inżynierskiej.

Dodatkowym przekonaniem w podjęciu tematu platformy edukacyjnej dla maturzystów jest potrzeba realnego wpływu na przyszłość młodych ludzi, pomoc w skutecznej nauce i wykorzystanie technologii Internetowej do rozwiązania problemów związanych z przygotowaniem do egzaminu maturalnego.

**2.3 Potencjalne drogi rozwoju**

Rozwój platformy jest nieograniczony ponieważ można dodawać do niej nowe funkcje jak i treści. Poniżej przedstawiam jedne z wielu rozwiązań sugerujących potencjalne drogi rozwoju platformy.

Umieszczanie nowych testów wiedzy, uzupełnianie nowych wiadomości wraz z rozszerzeniem nowych przedmiotów maturalnych. Rozbudowa zakładki poświęconej korepetycjom w celu aktualnej oferty korepetytorów a także algorytmów wyszukiwania odpowiednich ofert. Aktualizacja materiałów w wypadku zmiany toku nauczania przez „Ministerstwo Edukacji Narodowej”. Dostosowanie platformy dla uczniów po zapoznaniu się z opiniami użytkowników produktu. Każdego roku pojawiają się nowi maturzyści co skutkować będzie aktualnym popytem produktu.

.