

Specyfikacje dotyczące wymagań oprogramowania

dla projektu

Myśli Studenta

Stworzone przez

Dorota Dyczek, Nina Gutowska, Natalia Wykpiś, Izabela Golec,

Miłosz Wielgus, Vadyslav Khabantsle

15.06.2023

Spis treści

Spis treści.....	ii
Wprowadzenie.....	1
Cel.....	1
Konwencje dokumentów.....	1
Docelowi odbiorcy i sugestie dotyczące czytania	1
Zakres produktu.....	1
Referencje	2
Ogólny opis.....	2
Perspektywa produktu.....	2
Funkcje produktu	3
Klasy i charakterystyki użytkowników	3
Środowisko działania	4
Ograniczenia projektowe i implementacyjne	4
Dokumentacja dla użytkownika	4
Założenia i zależności	5
Wymagania dotyczące interfejsu zewnętrznego	5
Interfejsy użytkownika.....	5
Interfejsy sprzętowe.....	6
Interfejsy oprogramowania	6
Interfejsy komunikacyjne.....	6
Funkcja systemu 1	6
Funkcja systemu 2	6
Funkcja systemu 3	7
Funkcja systemu 4	7
Funkcja systemu 5	8
Funkcja systemu 6	8
Funkcja systemu 7	8
Inne нефunkcjonalne wymagania.....	9
Wymagania dotyczące wydajności	9
Wymagania bezpieczeństwa.....	10
Wymagania bezpieczeństwa 2.....	10
Atrybuty jakości oprogramowania	10
Zasady biznesowe	10

Wprowadzenie

Cel

Strona ma za zadanie zebranie najważniejszych informacji dotyczących kierunków studiów takich jak liczba semestrów, tytuł naukowy i syllabus, wraz z możliwością pisania opinii. Domyślnie jest możliwość przeglądania kierunków na podstawie miast, uczelni oraz kategorii bez potrzeby logowania się. Dzięki połączeniu poprzez USOS możliwa jest weryfikacja.

Konwencje dokumentów

Podczas pisania tego zostały zastosowane następujące standardy i konwencje typograficzne:

1. **Priorytety:** Priorytety dla wymagań na wyższym poziomie zakładane są jako dziedziczone przez szczegółowe wymagania. Oznacza to, że jeśli wymaganie na wyższym poziomie ma określony priorytet, to wymaganie szczegółowe dziedziczy ten sam priorytet.
2. **Formatowanie:** W celu wyróżnienia elementów o znaczeniu specjalnym lub istotnych terminów, mogą być stosowane pogrubienie, kursywa lub podkreślenie. Przyjęta czcionka to *Times New Roman*.
3. **Numeracja:** Wymagania są numerowane, aby umożliwić ich jednoznaczną identyfikację i odwoływanie się do nich w innych częściach dokumentu.
4. **Opisy wymagań:** Wymagania są opisywane w sposób jasny, zrozumiały i jak najbardziej konkretne. Stosuje się odpowiednie zdania i terminologię, aby precyzyjnie określić, co ma być zaimplementowane.

Przy tworzeniu dokumentu SRS istotne jest przestrzeganie tych konwencji, aby zapewnić spójność i zrozumiałość dokumentu oraz ułatwić komunikację między zespołem projektowym i klientem.

Docelowi odbiorcy i sugestie dotyczące czytania

Ten dokument specyfikacji (SRS) jest przeznaczony dla różnych grup czytelników, w tym dla programistów, użytkowników, testerów i autorów dokumentacji.

Dokument SRS zawiera informacje na temat funkcjonalności i wymagań dotyczących strony internetowej mającej na celu udostępnienie opinii na temat różnych uniwersytetów. Dokument zawiera sekcje opisujące cele produktu, wymagania funkcjonalne i нефункционалне, interfejsy użytkownika, scenariusze użytkowania oraz testy i weryfikację produktu.

Sugerowany sposób czytania dokumentu to zacząć od sekcji opisującej ogólny cel produktu, a następnie przeczytać sekcje dotyczące wymagań funkcjonalnych i нефункционалных, interfejsów użytkownika oraz scenariuszy użytkowania. Dla programistów i testerów szczególnie istotna będzie sekcja dotycząca testów i weryfikacji produktu.

Dla użytkowników i autorów dokumentacji sekcje opisujące interfejsy użytkownika i scenariusze użytkowania będą najważniejsze, ponieważ opisują one, jak korzystać z produktu i jakie są dostępne funkcje.

Zakres produktu

Opracowanie oprogramowania dla strony internetowej, która umożliwia użytkownikom dzielenie się opiniami na temat różnych uniwersytetów. Celem strony jest dostarczenie

informacji i perspektyw na temat uczelni, pomagając potencjalnym studentom podjąć świadomą decyzję odnośnie wyboru odpowiedniej uczelni.

Korzyści i cele: Strona internetowa ma na celu zapewnienie użytkownikom przekroju opinii na temat uniwersytetów, co umożliwi im uzyskanie wszechstronnego spojrzenia na różne aspekty każdej uczelni. Oto niektóre korzyści i cele związane z tą stroną:

1. Informacyjność: Strona ma za zadanie dostarczenie szczegółowych informacji na temat różnych uczelni, takich jak programy nauczania, reputacja, wyposażenie, zasoby i inne istotne czynniki, które mogą wpływać na wybór uczelni przez studenta.
2. Opinie i recenzje: Użytkownicy będą mieli możliwość publikowania swoich opinii i recenzji na temat swoich doświadczeń na uczelniach, w tym na temat jakości nauczania, infrastruktury, programów wsparcia dla studentów itp.
3. Porównywanie uczelni: Strona internetowa umożliwi użytkownikom porównywanie różnych uczelni na podstawie różnych czynników, takich jak koszty, lokalizacja, programy studiów, poziom reputacji, wsparcie finansowe i inne czynniki decydujące.
4. Strona będzie również miała funkcję tworzenia społeczności, gdzie studenci, absolwenci i zainteresowani mogą wymieniać się informacjami, zadawać pytania i udzielać sobie nawzajem wsparcia.
5. Głównym celem strony jest zapewnienie użytkownikom niezależnych opinii i informacji, które pomogą im w podjęciu świadomej decyzji odnośnie wyboru uniwersytetu. Przykładowo, strona może dążyć do promowania uczelni, które zapewniają wysokiej jakości programy nauczania i pozytywne doświadczenia studentów, co może przyczynić się do wzrostu ich popularności i reputacji.

Referencje

<https://www.ratemyprofessors.com/> - podobny zamysł, porównywanie itp.

Ogólny opis

Perspektywa produktu

Perspektywa produktu:

Produkt będący przedmiotem specyfikacji (SRS) jest nowym, samodzielnym produktem. Nie jest to część większego systemu, ale samodzielna strona internetowa mająca na celu zapewnienie użytkownikom informacji i opinii na temat różnych uniwersytetów. Strona ma służyć jako platforma, na której studenci, absolwenci i zainteresowani mogą dzielić się swoimi doświadczeniami, recenzjami i perspektywami na temat uczelni, a także uzyskiwać informacje i porównywać różne aspekty tych uczelni.

Interfejsy:

Strona internetowa będzie posiadać interfejsy użytkownika umożliwiające użytkownikom przeglądanie i dodawanie opinii oraz recenzji na temat uczelni. Interfejsy te będą obejmować formularze wprowadzania danych, pola wyboru i przyciski umożliwiające użytkownikom interakcję z systemem. Strona może również zawierać funkcje społecznościowe, takie jak fora dyskusyjne, komentarze i oceny, które umożliwią użytkownikom interakcję ze sobą.

Funkcje produktu

Jak widać na diagramie, lista funkcji jest następująca:

1. Funkcje dla niesprawdzonego (przeglądającego) użytkownika:
 - Wyszukiwanie miejsc docelowych w całym kraju.
 - Wyświetlanie dostępnych kursów na wybranej uczelni.
 - Przeglądanie recenzji określonych kursów.
2. Funkcje dla zweryfikowanego użytkownika (studenta/byłego studenta):
 - Wszystkie funkcje niezwyfikowanego użytkownika.
 - Dodawanie własnych recenzji kursów i komentarzy.
 - Porównywanie różnych kursów.
3. Funkcje dla administratora:
 - Wszystkie funkcje niezwyfikowanych i zweryfikowanych użytkowników.
 - Zarządzanie stronami użytkowników, w tym edytowanie profili i usuwanie użytkowników.
 - Usuwanie recenzji.
 - Dodawanie miejsc docelowych i uniwersytetów.

Inne funkcje:

- Wyświetlanie szczegółowych informacji o każdej uczelni, w tym programów akademickich, reputacji i infrastruktury.
- Możliwość sortowania i filtrowania uniwersytetów według różnych kryteriów, takich jak lokalizacja i ranking.
- Tworzenie społeczności, w której studenci, absolwenci i zainteresowane strony mogą wymieniać się informacjami i zadawać pytania.
- Autoryzacja i weryfikacja użytkowników poprzez system USOS.
- Dostarczanie ocen użytkowników i ogólnej oceny dla każdej uczelni.
- Możliwość dodawania i przeglądania zdjęć i filmów związanych z uniwersytetami i ich kursami.

Klasy i charakterystyki użytkowników

W tym projekcie istnieją trzy klasy użytkowników:

1. Użytkownik niezwyfikowany (przeglądający):
 - a. Potrafi wyszukiwać kierunki z całej Polski.
 - b. Potrafi sprawdzić dostępne kierunki na wybranej uczelni.
 - c. Może przeglądać recenzje konkretnych kursów.
2. Użytkownik zweryfikowany (zalogowany):
 - a. Zawiera wszystkie funkcje użytkownika niezwyfikowanego.
 - b. Może dodawać własne opinie na temat kursów.
 - c. Może porównywać różne kursy.
3. Administrator:
 - a. Obejmuje wszystkie funkcje niezwyfikowanego i zweryfikowanego użytkownika.
 - b. Może zarządzać stronami użytkowników, w tym edytować profile i usuwać użytkowników.
 - c. Może usuwać recenzje.
 - d. Może dodawać kierunki, uczelnie.

Najważniejszymi klasami użytkowników dla tego produktu są użytkownik niezweryfikowany i użytkownik zweryfikowany. Te klasy użytkowników mają podstawowe funkcje i cechy, które są kluczowe dla strony internetowej, takie jak wyszukiwanie kursów, przeglądanie recenzji i ocen oraz dodawanie opinii i porównywanie kursów. Funkcje administracyjne, choć ważne, nie są najważniejsze i mogą być postrzegane jako rozszerzenie funkcjonalności witryny dla personelu administracyjnego.

Środowisko działania

Strona będzie działać na wszystkich systemach operacyjnych. Nie ma żadnych szczególnych wymagań bądź zaleceń sprzętowych. Potrzebny jest jedynie dostęp do internetu.

Ograniczenia projektowe i implementacyjne

Baza danych jest stworzona w SQLite. Inne użyte frameworki to jQuery, Flask, Bootstrap, Select2. Głównym językiem programowania jest Python.

Podczas projektowania i wdrażania tej aplikacji w oparciu o wymienione narzędzia i technologie mogą pojawić się następujące ograniczenia:

1. Ograniczenia bazy danych: użycie SQLite może ograniczać skalowalność i wydajność aplikacji, zwłaszcza jeśli wymagane są duże ilości danych lub operacje równoległe. SQLite może mieć również ograniczenia funkcjonalności porównywalne z innymi relacyjnymi systemami DBMS.
2. Ograniczenia frameworka Flask: Flask jest lekkim frameworkiem, a jego ograniczenia mogą stać się widoczne, gdy wymagany jest złożony routing, przetwarzanie dużych ilości zapytań lub implementacja złożonej logiki aplikacji. Niektóre rozszerzenia i funkcje dostępne w innych frameworkach mogą nie być dostępne we Flask.
3. Ograniczenia języka programowania Python: Język Python ma szeroki zakres funkcji i bogaty ekosystem, ale może mieć ograniczenia w niektórych obszarach, takich jak wydajność przy dużym obciążeniu lub złożonych obliczeniach. Ponadto niektóre biblioteki lub moduły innych firm mogą mieć własne ograniczenia.
4. Ograniczenia narzędzi innych firm: Korzystanie z jQuery, Bootstrap i Select2 może ograniczać interfejs użytkownika i wymagać dodatkowego czasu i wysiłku, aby dostosować i dostroić te narzędzia do potrzeb aplikacji.
5. Umowy projektowe lub standardy programowania: Organizacja klienta może mieć własne umowy projektowe lub standardy programowania, których programiści muszą przestrzegać. Może to ograniczyć wybór technologii, architekturę aplikacji oraz dodatkowe wymagania dotyczące kodowania i dokumentacji.
6. Bezpieczeństwo: Wdrożenie zabezpieczeń jest ważnym aspektem rozwoju każdej aplikacji. Ograniczenia mogą pojawić się w postaci wymagań dotyczących obsługi danych użytkownika, uwierzytelniania, autoryzacji, ochrony przed manipulacją i innych aspektów bezpieczeństwa, które należy wziąć pod uwagę przy projektowaniu i wdrażaniu aplikacji.

Dokumentacja dla użytkownika

W ramach projektu powstał filmik, który ma na celu wyjaśnienie użytkownikom idei strony oraz do czego dokładnie służy. Filmik ten jest dostępny dla wszystkich użytkowników i stanowi doskonałe narzędzie wprowadzające, umożliwiające zrozumienie podstawowych założeń naszego projektu. Ponadto, został stworzony specjalny formularz, który użytkownicy mogą wykorzystać do zadawania pytań dotyczących strony.

Założenia i zależności

Przewidywane czynniki, które mogą mieć wpływ na wymagania i realizację projektu obejmują:

1. Zależności od komponentów innych firm: W projekcie planowane jest wykorzystanie bibliotek/wtyczek/usług firm trzecich. W związku z tym jego wdrożenie może zależeć od ich dostępności, kompatybilności i dokumentacji. Zmiany w tych komponentach innych firm mogą mieć wpływ na funkcjonalność i wymagania projektu.
2. Bezpieczeństwo i ochrona danych: Projekt obejmujący przetwarzanie i przechowywanie danych osobowych użytkowników musi uwzględniać wymogi bezpieczeństwa i ochrony danych. Może to obejmować zgodność z przepisami dotyczącymi ochrony danych osobowych, bezpieczeństwo połączeń, szyfrowanie danych i ochronę przed lukami w zabezpieczeniach.
3. Skalowalność i wydajność: Jeśli projekt będzie musiał obsługiwać dużą liczbę użytkowników lub obsługiwać duże ilości danych, skalowalność i wydajność muszą zostać uwzględnione w projekcie i wdrożeniu. Może to obejmować optymalizację zapytań do bazy danych, buforowanie danych i skalowalność infrastruktury.
4. Aktualizacja i wsparcie: Po wydaniu produktu może być wymagane wsparcie i aktualizacje. Może to obejmować naprawianie błędów, dodawanie nowych funkcji, aktualizowanie komponentów innych firm itp. Ważne jest, aby rozważyć tę potrzebę w perspektywie długoterminowej i opracować architekturę i procesy, które pozwolą na łatwe zmiany i wsparcie dla produktu.

Wyjaśnienie i zarządzanie tymi czynnikami podczas projektowania i rozwoju pomoże zmniejszyć ryzyko i zwiększyć sukces projektu. Uwzględnienie i zarządzanie wszystkimi tymi czynnikami pomoże deweloperom zmniejszyć ryzyko i osiągnąć sukces projektu zgodnie z wymaganiami i oczekiwaniami.

Wymagania dotyczące interfejsu zewnętrznego

Podczas projektowania interfejsu zewnętrznego ważne jest zapewnienie przyjazności dla użytkownika, przejrzystości i wydajności interakcji użytkownika z witryną. Interfejs powinien być intuicyjny, estetyczny i funkcjonalny, aby użytkownicy mogli łatwo znaleźć potrzebne informacje, dzielić się swoimi doświadczeniami i wchodzić w interakcje.

Interfejsy użytkownika

- Intuicyjny i łatwy w użyciu interfejs internetowy, który spełnia nowoczesne standardy projektowania.
- Strona główna z przejrzystą nawigacją i wyszukiwaniem, aby użytkownicy mogli szybko znaleźć potrzebne informacje.
- Szczegółowe strony uczelni zawierające informacje o programie studiów, reputacji, udogodnieniach i innych czynnikach ważnych przy wyborze uczelni.
- Możliwość sortowania i filtrowania uczelni według różnych kryteriów, takich jak lokalizacja, ocena i dostępne programy.
- Formularze umożliwiające użytkownikom dodawanie opinii i komentarzy, z możliwością wprowadzania tekstu i ocen. Użytkownicy powinni mieć możliwość dzielenia się swoimi doświadczeniami edukacyjnymi i oceniania różnych aspektów uniwersytetów i kursów.
- Wyświetlanie ogólnego rankingu uniwersytetów i kursów w oparciu o oceny użytkowników, aby pomóc im porównać różne opcje.

Interfejsy sprzętowe

- Strona powinna być dostępna na różnych urządzeniach, w tym komputerach, tabletach i urządzeniach mobilnych.
- Obsługa różnych przeglądarek, aby użytkownicy mogli uzyskać dostęp do witryny za pomocą popularnych przeglądarek, takich jak Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari itp.

Interfejsy oprogramowania

- Integracja z systemem USOS w celu autoryzacji i weryfikacji użytkowników.
- Interfejsy z bazą danych do przechowywania informacji o użytkownikach, uniwersytetach, kursach, opiniach i innych danych.

Interfejsy komunikacyjne

- Zapewnienie użytkownikom możliwości dzielenia się informacjami poprzez komentarze i opinie. Użytkownicy powinni mieć możliwość komunikowania się, zadawania pytań i dzielenia się opiniami.
- Powiadamianie użytkowników o nowych opiniach, komentarzach lub aktualizacjach związanych z ich aktywnością na stronie.
- Możliwość skontaktowania się z administratorem w celu rozwiania wątpliwości, sugestii i zapytań użytkowników. Administrator powinien mieć możliwość kontaktu z użytkownikami i przekazywania im informacji zwrotnych.

Funkcja systemu 1

Dodawanie opinii.

Priorytet: wysoki

Użytkownicy powinni mieć możliwość swobodnego wyrażania swoich opinii na temat różnych aspektów, takich jak kursy, wykładowcy czy program nauczania.

Sekwencje bodźców/odpowiedzi:

- Bodziec: Użytkownik wybiera konkretny kierunek studiów.
- Odpowiedź: System umożliwia użytkownikowi dodanie opinii na temat wybranego kierunku, z uwzględnieniem różnych aspektów i oceny.

Ta funkcjonalność umożliwia użytkownikom dzielenie się swoimi doświadczeniami i oceną, co może być cenne dla innych potencjalnych studentów.

REQ-1: System powinien umożliwiać użytkownikom dodawanie opinii na temat wybranych kierunków studiów.

Funkcja systemu 2

Ranking najlepszych uczelni.

Priorytet: niski

Ranking ten może dostarczyć użytkownikom przydatnych informacji o różnych uczelniach i ich reputacji.

Sekwencje bodźców/odpowiedzi:

- Bodziec: Użytkownik szuka informacji na temat najlepszych uczelni.
- Odpowiedź: System wyświetla ranking najlepszych uczelni na podstawie różnych czynników, takich jak jakość nauczania, poziom akademicki, zasoby, wsparcie studenckie itp. Użytkownik może przeglądać ten ranking i porównywać różne uczelnie.

REQ-2: System powinien wyświetlać ranking najlepszych uczelni na podstawie różnych czynników.

Funkcja systemu 3

Wyszukiwanie kierunku.

Priorytet: średni

Użytkownik powinien mieć możliwość wprowadzenia nazwy miasta lub wybrania go z listy dostępnych opcji.

Sekwencje bodźców/odpowiedzi:

- Bodziec: Użytkownik wprowadza nazwę miasta lub wybiera miasto z listy dostępnych opcji.
- Odpowiedź: System prezentuje użytkownikowi listę dostępnych kierunków studiów w wybranym miejscu.

REQ-3: System powinien umożliwiać użytkownikom wyszukiwanie kierunków studiów na podstawie miasta.

Funkcja systemu 4

Założenie konta.

Priorytet: wysoki

Użytkownik powinien mieć możliwość założenia konta, co umożliwi mu pełny dostęp do funkcji systemu, takich jak dodawanie opinii, porównywanie kierunków itp.

Sekwencje bodźców/odpowiedzi:

- Bodziec: Użytkownik wybiera opcję "Załącz konto".

- Odpowiedź: System prowadzi użytkownika przez proces rejestracji, gromadząc niezbędne informacje i tworząc nowe konto użytkownika.

REQ-4: System powinien umożliwiać użytkownikom założenie konta w celu pełnego dostępu do funkcji systemu.

Funkcja systemu 5

Zalogowanie.

Priorytet: wysoki

Zalogowanie użytkownika odblokowuje dodatkowe funkcje.

Sekwencje bodźców/odpowiedzi:

- Bodziec: Użytkownik wprowadza swoje dane logowania i wybiera opcję "Zaloguj się".
- Odpowiedź: System weryfikuje dane logowania i umożliwia użytkownikowi dostęp do pełnego zakresu funkcji systemu.

REQ-5: System powinien umożliwiać użytkownikom zalogowanie się do konta w celu odblokowania dodatkowych funkcji.

Funkcja systemu 6

Weryfikacja USOS.

Priorytet: wysoki

Funkcja weryfikacji USOS pozwala użytkownikom potwierdzić swoje dane z systemem USOS, co może wpływać na wiarygodność i autentyczność ich opinii.

Sekwencje bodźców/odpowiedzi:

- Bodziec: Użytkownik wybiera opcję "Weryfikuj konto USOS".
- Odpowiedź: System prowadzi użytkownika przez proces weryfikacji danych z systemem USOS, potwierdzając autentyczność konta.

REQ-6: System powinien umożliwiać użytkownikom weryfikację swojego konta systemem USOS.

Funkcja systemu 7

Porównywanie kierunków.

Priorytet: średni

Użytkownik powinien mieć możliwość porównania dwóch kierunków studiów pod względem różnych czynników, takich jak uczelnia, stopień kształcenia, miasto, oceny innych użytkowników i liczba opinii. Ta funkcjonalność pomaga

użytkownikom w dokonaniu informowanego wyboru kierunku studiów."

Sekwencje bodźców/odpowiedzi:

- Bodziec: Użytkownik wybiera dwa kierunki studiów do porównania.
- Odpowiedź: System prezentuje użytkownikowi porównanie wybranych kierunków

REQ-7: System powinien umożliwiać użytkownikom porównywanie dwóch kierunków studiów pod względem różnych czynników.

Inne нефункционалне wymagania

Wymagania dotyczące wydajności

1. Czas ładowania strony: Strona powinna ładować się szybko, aby zapewnić płynne doświadczenie użytkownikom. Określ maksymalny akceptowalny czas ładowania dla różnych stron lub sekcji witryny. Szybsze czasy ładowania przyczyniają się do lepszej zaangażowania i zadowolenia użytkowników.
2. Czas odpowiedzi: Strona powinna reagować natychmiastowo na interakcje użytkowników, takie jak wysłanie formularza, wyszukiwanie informacji lub nawigowanie między stronami. Określ maksymalny akceptowalny czas odpowiedzi, aby zapewnić szybką i responsywną interakcję.
3. Skalowalność: Strona powinna być w stanie obsłużyć rosnący ruch i interakcje użytkowników bez znaczącego pogorszenia wydajności. Określ oczekiwaną liczbę równoczesnych użytkowników i upewnij się, że system może skalować się odpowiednio, aby utrzymać wydajność.
4. Wydajność bazy danych: Jeśli strona wymaga operacji na bazie danych, określ maksymalny akceptowalny czas zapytań lub aktualizacji. Zoptymalizuj zapytania do bazy danych i zapewnij efektywne pobieranie i przechowywanie danych, aby utrzymać dobrą ogólną wydajność.
5. Optymalizacja obrazów i mediów: Jeśli strona zawiera obrazy, filmy lub inne treści multimedialne, określ wymagania dotyczące ich optymalizacji, takie jak maksymalne rozmiary plików lub formaty. Kompresja obrazów i optymalizacja plików multimedialnych mogą znacznie poprawić czasy ładowania stron.
6. Caching i dostarczanie treści: Wprowadź mechanizmy cachowania i sieci dostarczania treści (CDN), aby poprawić wydajność. Określ strategie cachowania dla statycznych treści i zintegruj CDN, aby zmniejszyć obciążenie serwera i poprawić czasy odpowiedzi dla użytkowników z różnych lokalizacji geograficznych.
7. Obsługa równoczesnych użytkowników: Określ oczekiwaną liczbę równoczesnych użytkowników i upewnij się, że system może obsłużyć tę liczbę bez degradacji wydajności. Testy obciążeniowe i optymalizacja wydajności mogą być konieczne, aby spełnić te wymagania.

Wymagania bezpieczeństwa

Produkt jest zaprojektowany i wykonany w taki sposób, że zapobiega jakimkolwiek zagrożeniom mechanicznym, które mogą skutkować obrażeniami. Strona jest łatwa w użyciu i w żaden sposób nie powoduje urazu użytkownika. Strona posiada backup więc jest odporna na awarie i przerwy w dostawie prądu na głównym serwerze.

Wymagania bezpieczeństwa 2

Witryna nie ma problemu z wyciekami danych ponieważ cała baza nie jest trzymana na naszym serwerze lecz dane są na bieżąco pobierane. Witryna uwierzytelnia każdego użytkownika sprawdzając jego konto z danymi z USOS, zapobiegając w ten sposób tworzenia dodatkowych fałszywych kont. Witryna zapewnia zabezpieczenia przetwarzania danych w trakcie ich przesyłania oraz przechowuje, zgodnie z wymaganiami ogólnego rozporządzenia o ochronie danych (RODO). Dodatkowo jest zapewniona kontrola dostępu do różnych poziomów uprawnień użytkowników.

Atrybuty jakości oprogramowania

Interoperacyjność: Oprogramowanie powinno współpracować i integrować się z innymi systemami i platformami. **Wymaganie:** System powinien obsługiwać standardowe protokoły komunikacyjne, takie jak REST.

Niezawodność: Oprogramowanie powinno działać niezawodnie, bez awarii i minimalnych błędów. **Wymaganie:** System powinien działać bez przerw przez co najmniej 30 dni bez żadnych krytycznych awarii.

Wielokrotna użyteczność: Oprogramowanie powinno być zaprojektowane w sposób umożliwiający wielokrotne wykorzystanie komponentów i modułów. **Wymaganie:** System powinien udostępniać interfejsy programistyczne (API), umożliwiające integrację z innymi aplikacjami.

Stabilność: Oprogramowanie powinno być stabilne i odporne na nieprzewidziane błędy lub awarie. **Wymaganie:** System powinien obsługiwać duże obciążenie

Zasady biznesowe

Projekt jest skierowany do młodych ludzi, do wszystkich tych, którzy rozważają studiowanie w Polsce. Wiedząc z własnego doświadczenia, jak trudno jest podjąć decyzję o swojej przyszłości i jak trudno jest znaleźć rzetelne informacje na temat interesujących nas kierunków, dostrześliśmy ten problem i postanowiliśmy wyjść na przeciw wszystkim maturzystom (i nie tylko). Projekt ma być odpowiedzią na doskonale funkcjonujące amerykańskie RateMyProfessor. W Polsce nie ma takiego miejsca w internecie, gdzie studenci mogliby podzielić się swoją opinią na temat kierunku, który studiowali, aby pomóc młodszym kolegom i koleżankom w wyborze ich przyszłej ścieżki życiowej. Największymi zaletami naszego projektu jest możliwość wystawienia opinii konkretnym kierunkom przez prawdziwych ludzi. Niewątpliwie przydatna będzie możliwość porównania ze sobą dwóch kierunków, co dodatkowo ułatwi decyzje osobom korzystającym z naszej strony.

Mierzalnością naszego sukcesu będzie liczba wystawionych opinii i wyświetleń strony. To pokaże, czy na rynku faktycznie było zapotrzebowanie na taką stronę i czy przedstawione rozwiązanie jest pomocne.