

Specyfikacja wymagań do II projektu indywidualnego

18.12.2023

1 Wymagania Techniczne

1.1 Wykorzystanie Node.js i Express.js (20 pkt)

1. Struktura Aplikacji (4 pkt): Aplikacja powinna mieć jasno zdefiniowaną strukturę katalogów i plików, zgodna z najlepszymi praktykami Node.js.
2. Routing i Middleware (4 pkt): Aplikacja musi korzystać z systemu routingu Express.js i prawidłowo wykorzystywać middleware.
3. Obsługa Błędów (4 pkt): Aplikacja powinna zawierać mechanizm obsługi błędów dla łatwego śledzenia i diagnozowania problemów.
4. Integracja z Node.js (4 pkt): Efektywne wykorzystanie wbudowanych modułów Node.js.
5. Zgodność z Dokumentacją (4 pkt): Kod aplikacji musi być zgodny z dokumentacją Node.js i Express.js.

1.2 Baza Danych (20 pkt)

6. Wybór i Integracja Bazy Danych (5 pkt): Integracja z wybraną bazą danych z odpowiednim sterownikiem lub ORM.
7. Modelowanie Danych (5 pkt): Schematy danych zaprojektowane zgodnie z wymaganiami aplikacji.
8. Operacje CRUD (5 pkt): Umożliwienie tworzenia, odczytu, modyfikacji i usuwania danych.
9. Optymalizacja Zapytań (5 pkt): Zoptymalizowane zapytania do bazy danych.

2 Wymagania Funkcjonalne

2.1 Rejestracja i Logowanie (20 pkt)

10. Autentykacja (5 pkt): Implementacja bezpiecznego systemu autentykacji.
11. Hashowanie Hasel (5 pkt): Bezpieczne hashowanie hasel przed zapisem w bazie danych.
12. Walidacja Danych (5 pkt): Walidacja danych wejściowych pod kątem poprawności i bezpieczeństwa.
13. Zabezpieczenia (5 pkt): Zabezpieczenie przed typowymi atakami internetowymi.

2.2 Dodawanie, Edytowanie i Usuwanie Danych (20 pkt)

14. Interfejs Użytkownika (5 pkt): Przejrzysty i intuicyjny UI/UX dla operacji na danych.
15. Walidacja po Stronie Serwera (5 pkt): Walidacja danych wejściowych na serwerze.
16. Transakcyjność (5 pkt): Zapewnienie spójności danych. (Transakcyjność odnosi się do zapewnienia, że wszystkie operacje w ramach jednej transakcji są wykonane kompletnie i poprawnie, lub w przypadku wystąpienia jakiegokolwiek błędu, żadna z nich nie jest wykonywana.)
17. Feedback dla Użytkownika (5 pkt): Jasne komunikaty o wyniku operacji.

2.3 Wyszukiwanie Danych (20 pkt)

18. Implementacja Funkcji Wyszukiwania (5 pkt): Umożliwienie efektywnego wyszukiwania danych.
19. Optymalizacja Wyszukiwania (5 pkt): Optymalizacja funkcji wyszukiwania pod kątem wydajności.
20. Intuicyjny Interfejs Wyszukiwania (5 pkt): Łatwy w użyciu interfejs wyszukiwania.
21. Dokładność Wyników (5 pkt): Zapewnienie dokładności i trafności wyników wyszukiwania.

2.4 Przejrzystość i Intuicyjność Projektu (20 pkt)

22. Projekt UI/UX (5 pkt): Łatwy w obsłudze i intuicyjny interfejs użytkownika.
23. Dostępność (5 pkt): Zapewnienie dostępności dla różnych użytkowników.

24. Responsywność (5 pkt): Responsywny design dostosowany do różnych urządzeń.
25. Estetyka (5 pkt): Atrakcyjny i spójny wizualnie projekt.