

Podsumowanie współpracy z Miłoszem Mazurem i Franciszkiem Adamskim dotyczącej przekazania im wiedzy merytorycznej w zakresie programowania i architektury systemów informatycznych.

- **Ogólnie jak się pracowało?**

Współpraca przebiegała bardzo dobrze. Widać było ciężką pracę, zaangażowanie i pozytywne nastawienie do projektu. Zarówno Miłosz, jak i Franciszek ze wszystkich sił starali się doprowadzić aplikację do gotowości uruchomieniowej.

- **Jak realizowaliśmy postępy?**

Postępy początkowo były mniejsze, co wynikało z faktu, że zaproponowane i wybrane technologie wymagały nauki i zdobycia doświadczenia. Jednak wraz z rozwojem projekt przyspieszał i w kolejnych fazach pracy w połączeniu z zaangażowaniem i determinacją sprawiły, że rezultaty okazały się świetne i udało się osiągnąć wszystkie zakładane cele.

- **Poziom zaawansowania projektu**

Poziom zaawansowania projektu, jaki udało się wypracować i osiągnąć nie odbiega od poziomu profesjonalnych aplikacji komercyjnych. Stwarza też obiecujące prognozy na przyszłość, jeśli miałby być dalej kontynuowany. Do realizacji wykorzystano architekturę i technologie stosowane w zaawansowanych projektach używanych przez wiodące korporacje zajmujące się tworzeniem oprogramowania. Wykorzystano relacyjne bazy danych, architekturę klient-serwer opartą na komunikacji REST, a także zaawansowane uwierzytelnianie i autoryzację przy pomocy tokenu JWT. Do tworzenia serwera back-endowego użyto jednej z najpopularniejszych obecnie technologii Node.js wraz z frameworkiem Express.js, a aplikacja mobilna została stworzona przy wykorzystaniu wspieranego przez firmę Google środowiska programistycznego Flutter, który obecnie pozwala tworzyć zaawansowane cross-platformowe aplikacje na urządzenia mobilne.

- **Czego Miłosz i Franciszek się nauczyli?**

W ramach tworzonego projektu Miłosz i Franciszek poznali i przeszli przez pełen etap projektowania i realizacji aplikacji webowych i mobilnych.

- Poznali architekturę współczesnych aplikacji typu klient-serwer w oparciu o protokół REST.
- Nauczyli się projektować i tworzyć relacyjne bazy danych na przykładzie MySQL wraz z tworzeniem zapytań do bazy w tym m.in. dodawanie rekordów, ich aktualizację, pobieranie danych przy wykorzystaniu filtrowania, a także zarządzać istniejącą bazą.
- Poznali zasadę działania serwera aplikacji, od odbierania żądań http (GET, POST, PUT), przez ich odpowiednie parsowanie, przetwarzanie, aż do przesyłania odpowiedzi zwrotnych z serwera www.
- Nauczyli się wykorzystywać mechanizmy autoryzacji i autentykacji użytkowników i żądań przy wykorzystaniu tokenów JWT, a także kryptograficznych funkcji haszujących.
- Poznali mechanizmy obsługi błędów.
- Opanowali wiedzę z zakresu standardów przesyłania danych w sieci Internet, budowy żądań a także informacji przesyłanych w nagłówkach tych żądań, co wykorzystali do stworzenia mechanizmu identyfikacji użytkowników.
- Opanowali języki programowania JavaScript, SQL (dla części serwerowej – backend) oraz Flutter (dla aplikacji mobilnej – frontend) w zakresie znacznie wykraczającym poza poziom podstawowy, co pozwoliło im stworzyć w pełni działającą aplikację.

Podsumowując mogę śmiało powiedzieć, że Miłosz z Frankiem stworzyli zgrany zespół, w ramach którego powstała bardzo dobrze zapowiadająca się aplikacja, której poziom zaawansowania sprawia, że może ona przerodzić się w aplikację komercyjną, a wiedza i doświadczenie jakie zdobyli już teraz daje im potencjał do pracy jako programiści i stanowi doskonałe portfolio podczas rywalizacji na współczesnym rynku pracy.

Z poważaniem

Marcin Morański  
Senior Developer  
marcin@moranski.pl