



Politechnika Wrocławska

Wydział Informatyki i Zarządzania

kierunek studiów: Informatyka

Praca dyplomowa - inżynierska

Wieloplatformowa aplikacja mobilna do zakupu biletów kinowych w technologii Xamarin

Marceli Grabowski

słowa kluczowe:

1 linia

2 linia

3 linia

krótkie streszczenie:

Praca opisuje projekt i implementację aplikacji mobilnej na platformy Android oraz iOS, umożliwiającej zakup biletów kinowych, przy użyciu najnowszych rozwiązań z platformy .NET.

opiekun pracy dyplomowej	dr inż. Zbigniew Fryźlewicz <i>Tytuł/stopień naukowy/imię i nazwisko</i> <i>ocena</i> <i>podpis</i>
Ostateczna ocena za pracę dyplomową			
Przewodniczący Komisji egzaminu dyplomowego <i>Tytuł/stopień naukowy/imię i nazwisko</i> <i>ocena</i> <i>podpis</i>

Do celów archiwalnych pracę dyplomową zakwalifikowano do:*

a) kategorii A (akta wieczyste)

b) kategorii BE 50 (po 50 latach podlegające ekspertyzie)

* niepotrzebne skreślić

pieczęć wydziałowa

Wrocław 2017

Spis treści

Streszczenie	4
1 Wprowadzenie do problematyki	7
2 Technologie i narzędzia wykorzystywane w pracy	8
2.1 Xamarin.Android	8
2.2 Xamarin.iOS	8
2.3 ASP.NET Core	8
2.4 Entity Framework Core	8
2.5 Dapper	8
2.6 MVVMCross	8
2.7 AutoFac	8
2.8 Team Foundation Server	8
2.9 HockeyApp	8
2.10 Microsoft Azure	8
3 Założenia projektowe	9
3.1 Przedmiot pracy	9
3.2 Wymagania funkcjonalne	9
3.3 Wymagania нефункционалне	9
3.4 Opis podstawowej architektury systemu	9
4 Projekt aplikacji	10
4.1 Przypadki użycia	10
4.2 Interfejs	10
4.3 Diagram klas	10

5	Implementacja	11
5.1	DevOps	11
5.2	Autoryzacja użytkowników aplikacji	11
5.3	Synchronizacja danych offline-online	11
5.4	Bezpieczeństwo aplikacji	11
5.5	Implementacja wzorca CQRS	11
5.6	Testy interfejsu aplikacji	11
6	Podsumowanie	12
	Bibliografia	13
	Załączniki	14
	Spis tabel	14
	Spis rysunków	14
	Spis listingów	14
	Instrukcja kompilacji i testowego uruchomienia aplikacji	14

Streszczenie

Streszczenie

Abstract

Abstract

Tu walnij sobie dedykację

Wstep

Rozdział 1

Wprowadzenie do problematyki

Rozdział 2

Technologie i narzędzia wykorzystywane w pracy

- 2.1 Xamarin.Android
- 2.2 Xamarin.iOS
- 2.3 ASP.NET Core
- 2.4 Entity Framework Core
- 2.5 Dapper
- 2.6 MVVMCross
- 2.7 AutoFac
- 2.8 Team Foundation Server
- 2.9 HockeyApp
- 2.10 Microsoft Azure

Rozdział 3

Założenia projektowe

3.1 Przedmiot pracy

Przedmiotem pracy jest utworzenie aplikacji mobilnej na platformy Android oraz iOS, umożliwiającej rezerwację i zakup biletów kinowych w ramach sieci kin, wraz z towarzyszącą aplikacją serwerową. Aplikacja kliencka będzie utworzona w oparciu o platformę Xamarin, natomiast aplikacja serwerowa w oparciu o framework ASP.NET Core

3.2 Wymagania funkcjonalne

Oprogramowanie powinno spełniać następujące wymagania funkcjonalne:

1. Item

3.3 Wymagania niefunkcjonalne

Zbiór tych wymagań definiuje, jakie wymagania na system mają zostać spełnione, oprócz wymagań funkcjonalnych. Wymagania te głównie dotyczą wydajności, bezpieczeństwa i tym podobnych aspektów.

1. System powinien być dostępny w każdy dzień tygodnia, całą dobę.
2. System jest w stanie obsługiwać wiele jednocześnie podłączonych urządzeń.
3. W celu zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa, połączenie między serwerem i klientem ma być szyfrowane.
4. System ma wspierać również mechanizm sesji, jako dodatkowy mechanizm zabezpieczający połączenie.
5. Aplikacja kliencka powinna być dostępna na systemach Android (w wersji 4.4 i wyższej) oraz iOS (w wersji 8.0 i wyższej).
6. Aplikacja kliencka powinna zostać uruchomiona na urządzeniu mobilnym niezależnie od stanu połączenia internetowego.
7. Aplikacja serwerowa powinna móc być uruchomiona na serwerach z systemami rodziny Windows Server (wersja 2012 R2 i wyżej) oraz Linux

3.4 Opis podstawowej architektury systemu

Rozdział 4

Projekt aplikacji

4.1 Przypadki użycia

4.2 Interfejs

4.3 Diagram klas

Rozdział 5

Implementacja

5.1 DevOps

5.2 Autoryzacja użytkowników aplikacji

5.3 Synchronizacja danych offline-online

5.4 Bezpieczeństwo aplikacji

5.5 Implementacja wzorca CQRS

5.6 Testy interfejsu aplikacji

Rozdział 6

Podsumowanie

Bibliografia

Załączniki

Spis tabel

Spis rysunków

Spis listingów

Instrukcja kompilacji i testowego uruchomienia aplikacji