

#### Politechnika Wrocławska

#### Wydział Informatyki i Zarządzania

kierunek studiów: Informatyka

#### Praca dyplomowa - inżynierska

# Wieloplatformowa aplikacja mobilna do zakupu biletów kinowych w technologii Xamarin

Marceli Grabowski

_		_
cyowa	$ \mathbf{k} $	luczowe:
SIO W a	1	luczowc.

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 Tytuł/stopień naukowy/imię i nazwisko	ocena	podpis
	Ostateczna ocena za pracę	dyplomową	
Przewodnicząc Komisji egzamii dyplomowego	nu	ocena	podpis

Do celów archiwalnych pracę dyplomową zakwalifikowano do:\*

- a) kategorii A (akta wieczyste)
- b) kategorii BE 50 (po 50 latach podlegające ekspertyzie) \* niepotrzebne skreślić

pieczątka wydziałow	a
---------------------	---

## Spis treści

St	reszo	czenie	5
1	Wp	rowadzenie do problematyki	8
2	Tecl	hnologie i narzędzia wykorzystywane w pracy	9
	2.1	Xamarin.Android	9
	2.2	Xamarin.iOS	9
	2.3	ASP.NET Core	9
	2.4	Entity Framework Core	9
	2.5	Dapper	9
	2.6	MVVMCross	9
	2.7	AutoFac	9
	2.8	Team Foundation Server	
	2.9	HockeyApp	
	2.10	Microsoft Azure	
3	Zało	ożenia projektowe	10
	3.1	Przedmiot pracy	10
	3.2	Wymagania funkcjonalne	
	3.3	Wymagania niefunkcjonalne	10
	3.4		10
4	Pro	jekt aplikacji	11
	4.1	Przypadki użycia	11
	4.2	Interfejs	
	4.3	Diagram klas	

<b>5</b>	Imp	lementacja	<b>12</b>
	5.1	DevOps	12
	5.2	Autoryzacja użytkowników aplikacji	12
	5.3	Synchronizacja danych offline-online	12
	5.4	Bezpieczeństwo aplikacji	12
	5.5	Implementacja wzorca CQRS	12
	5.6	Testy interfejsu aplikacji	12
6	Pod	sumowanie	13
Bi	bliog	rafia	14
$\mathbf{Z}_{\mathbf{z}}$	ıłączı	niki	15
	Spis	tabel	15
		rysunków	
	Spis	listingów	15
	Instr	rukcja kompilacji i testowego uruchomienia aplikacji	15

	Streszczenie
Streszczenie	

Abstract

Abstract

## Wstęp

# Rozdział 1 Wprowadzenie do problematyki

### 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

### Założenia projektowe

#### 3.1 Przedmiot pracy

Przedmiotem pracy jest utworzenie aplikacji mobilnej na platformy Android oraz iOS, umożliwiajacej 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
- 3.4 Opis podstawowej architektury systemu

### Projekt aplikacji

- 4.1 Przypadki użycia
- 4.2 Interfejs
- 4.3 Diagram klas

### 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