## Nazwa aplikacji

Karpiński Maciej Krysa Marcin Kuczma Łukasz Mertuszka Adam



Projektowanie i programowanie systemów internetowych II 17 listopada 2020

# Spis treści

1	Opis funkcjonalny systemu					
2	Opis technologiczny					
	2.1 ASP.NET Core 3.1					
	2.2 AutoMapper					
	2.3 C#					
	2.4 Docker					
	2.5 Entity Framework					
	2.6 Microsoft SQL Server					
	2.7 Swashbuckle	•				
3	Instrukcja lokalnego i zdalnego uruchomienia systemu					
	3.1 Lokalne uruchomienie systemu					
	3.2 Zdalne uruchomienie systemu					
4	Instrukcja uruchamiania testów oraz opis testowanych funkcjonalności					
5	Wnjoski projektowe					

# 1 Opis funkcjonalny systemu

Opis funkcjonalny systemu

- funkcja 1
- funkcja 2

### 2 Opis technologiczny

Przy tworzeniu projektu "" wykorzystano następujące technologie:

#### 2.1 ASP.NET Core 3.1

ASP.Net Core jest wysokowydajnym frameworkiem, do budowania nowoczesnych aplikacji internetowych wykorzystujących moc obliczeniową chmur. ASP.Net Core jest technologią open - source, wykorzystującą silnik html Razor, dzięki której możliwe jest tworzenie aplikacji mulitplaformowych, które mogą być używane na każdym urządzeniu wyposażonym w przeglądarkę internetową.

#### 2.2 AutoMapper

#### 2.3 C#

C# jest obiektowym językiem programowania, zaprojektowanym w latach 1998 – 2001 dla firmy Microsoft. Napisany program jest kompilowany do Common Intermediate Language(CLI), który następnie wykonywany jest w środowisku uruchomieniowym takim jak .NET Framework, .NET Core, Mono lub DotGNU. Wykorzystanie CLI sprawia, że kod programu jest wieleplatformowy (dopóki istnieje odpowiednie środowisko uruchomieniowe). C# posiada wiele wspólnych cech z językami Object Pascal, Delphi, C++ i Java a najważniejszymi cechami C# są:

- Obiektowość z hierarchią o jednym elemencie nadrzędnym (podobnie jak w Javie);
- Zarządzaniem pamięcią zajmuje się środowisko uruchomieniowe;
- Właściwości i indeksery;
- Delegaty i zdarzenia rozwinięcie wskaźników C++;
- Typy ogólne, generyczne, częściowe, Nullable, domniemane, anonimowe;
- Dynamiczne tworzenie kodu;
- Metody anonimowe;
- Wyrażenia lambda.

#### 2.4 Docker

### 2.5 Entity Framework

Entity Framework jest technologią open - source do mapowania obiektowo – relacyjnego (ORM), które wspierają rozwój aplikacji zorientowanych na dane. Entity Framework umożliwia programistom pracę z danymi w postaci obiektów i właściwości specyficznych dla domeny, bez konieczności przejmowania się bazowymi tabelami i kolumnami baz danych, w których dane są przechowywane.

### 2.6 Microsoft SQL Server

Microsoft SQL Server jest systemem zarządzania relacyjnymi bazami danych opracowany przez firmę Microsoft. Cechą charakterystyczną jest głównie wykorzystywanie języka zapytań Transact-SQL, który jest rozwinięciem standardu ANSI/ISO. W projekcie wykorzystano wersje 2019 Express, która jest bezpłatną edycją programu Microsoft SQL Server, oferująca podstawowy silnik bazy danych, nieposiadający ograniczenia ilości obsługiwanych baz lub użytkowników. Ograniczenia, występujące w wersji Express to m.in.: korzystanie z jednego procesora, 1 GB pamięci RAM, 10GB plików bazy danych czy brak SQL Agent.

#### 2.7 Swashbuckle

## 3 Instrukcja lokalnego i zdalnego uruchomienia systemu

## 3.1 Lokalne uruchomienie systemu

opis lokalnego

## 3.2 Zdalne uruchomienie systemu

opis zdalnego

4	Instrukcja uruchamiania funkcjonalności	testów	oraz	opis	testowanych

# 5 Wnioski projektowe

wnioski