**ДИПЛОМЕН ПРОЕКТ**

**НА ТЕМА**

**ПЛАТФОРМА ЗА ДОБРОВОЛНА ВЗАИМНОПОМОЩ ЗА ДОМАШНИ ЛЮБИМЦИ**

**“Pet Exchange”**

**Ученик: Ръководител консултант:**

Виктор Божидаров Зашев д-р. Янислав Картелов

Професия: Системен програмист

Специалност: Системно програмиране

гр. Пловдив, 2025

Примерно съдържание Цветан

Съдържание

[1. Увод 5](#_Toc133442481)

[1.1 Цел на проекта 6](#_Toc133442482)

[2. Използвани технологии 7](#_Toc133442483)

[2.1 .NET 7 8](#_Toc133442484)

[2.2 Visual Studio 2022 8](#_Toc133442485)

[2.3 C# 9](#_Toc133442486)

[2.4 ASP.NET Core 9](#_Toc133442487)

[2.5 Blazor (Blazor Server) 10](#_Toc133442488)

[2.6 SignalR 11](#_Toc133442489)

[2.7 MSSQL Server 11](#_Toc133442490)

[2.8 MSSQL Server Management Studio 12](#_Toc133442491)

[2.9 Entity Framework Core 12](#_Toc133442492)

[2.10 Razor 13](#_Toc133442493)

[2.11 ASP.NET Core Identity 13](#_Toc133442494)

[2.12 Azure Blob Storage 14](#_Toc133442495)

[2.13 Уеб браузър 14](#_Toc133442496)

[3. Архитектура 16](#_Toc133442497)

[3.1 База данни 16](#_Toc133442498)

[3.1.1 Моделът User 17](#_Toc133442499)

[3.1.2 Моделът Video 18](#_Toc133442500)

[3.1.3 Моделът Training 18](#_Toc133442501)

[3.1.4 Моделът Team 19](#_Toc133442502)

[3.1.5 Моделът IndividualTraining 20](#_Toc133442503)

[3.1.6 Моделът Game 20](#_Toc133442504)

[3.2 Помощни класове 22](#_Toc133442505)

[3.2.1 SpartakAcademyDBContext 22](#_Toc133442506)

[3.2.2 IRepository 23](#_Toc133442507)

[3.2.3 TrainingRepository 24](#_Toc133442508)

[3.2.4 AppAuthenticationStateProvider 25](#_Toc133442509)

[3.2.5 ClaimConverter 26](#_Toc133442510)

[3.3 Services 27](#_Toc133442511)

[3.3.1 Adding services in Program.cs 28](#_Toc133442512)

[3.3.2 IdentityService 28](#_Toc133442513)

[3.3.3 BlobStorageService 29](#_Toc133442514)

[3.3.4 TrainingService 30](#_Toc133442515)

[3.4 Случаи на употреба 31](#_Toc133442516)

[3.4.1 Admin 31](#_Toc133442517)

[3.4.2 Coach 32](#_Toc133442518)

[3.4.3 Player 32](#_Toc133442519)

[4. Ръководство за потребителя 33](#_Toc133442520)

[4.1 Начална страница 33](#_Toc133442521)

[4.2 Форма за вход 33](#_Toc133442522)

[4.3 Форма за регистрация 34](#_Toc133442523)

[4.4 Меню 35](#_Toc133442524)

[4.5 Профил на потребителя 36](#_Toc133442525)

[4.6 Меню с играчите и треньорите 36](#_Toc133442526)

[4.7 Създаване на обект 37](#_Toc133442527)

[4.8 Меню с ресурсите 37](#_Toc133442528)

[5. Инсталиране и стартиране 38](#_Toc133442529)

[6. Заключение 39](#_Toc133442530)

[7. Използвана литература 40](#_Toc133442531)

[7.1 Книги 40](#_Toc133442532)

[7.2 Уеб сайтове 40](#_Toc133442533)

[8. Фигури 41](#_Toc133442534)

Оформяне на дипломния проект:

Обем на дипломния проект – минимум 30 страници

Формат: А4; Брой редове в стр.: 30; Брой на знаците: 60 знака в ред

Общ брой на знаците в 1 стр.: 1800 – 2000 знака

Шрифт: Times New Roman, размер 12

I – 24

1 – 22

* 1. – 20
     1. - 18

Текст - 12

Contents

[I. Увод 5](#_Toc192865195)

[II. Основна част 6](#_Toc192865196)

[1. Цел на ДП. 6](#_Toc192865197)

[2. Проучване на съществуващи приложения. 6](#_Toc192865198)

[3. Обхват на проекта 6](#_Toc192865199)

[4. Технологии 6](#_Toc192865200)

[4.1 .NET 8 6](#_Toc192865201)

[5. Изисквания 7](#_Toc192865202)

[● Функционални изисквания 7](#_Toc192865203)

[● Нефункционални изисквания 7](#_Toc192865204)

[● Бизнес изисквания 7](#_Toc192865205)

[● Системни изисквания 7](#_Toc192865206)

[6. Архитектурна документация 7](#_Toc192865207)

[7. Документация на кода: 8](#_Toc192865208)

[● API документация 8](#_Toc192865209)

[8. Потребителска документация: 8](#_Toc192865210)

[9. Авторски права 9](#_Toc192865211)

[III. Заключение 9](#_Toc192865212)

[IV. Списък на използвана литература 10](#_Toc192865213)

[V. Приложения 12](#_Toc192865214)

# Увод

Уводът (въведение) съдържа кратко описание на основните цели и очаквани

резултати.

# Основна част

## 1. Цел на ДП.

Формулира се целта на дипломния проект и задачите, които трябва да бъдат решени,

за да се постигне тази цел.

## 2. Проучване на съществуващи приложения.

Да се започне с проучване, което описва предпоставките за създаване на

приложението. Съдържа описание и анализ на съществуващи подобни програмни

системи и продукти, като се цитират /с номерация, която се изнася накрая на

отделна страница/ съответните литературни източници.

3. Обхват на проекта

Какво точно ще бъде разработено и какви са

ограниченията на системата.

4. Технологии

Описание на използваните технологии, програмни езици,

платформи и инструменти. Аргументирано се избират подходящи

технологии, като се цитират съответните литературни източници

### 4.1 .NET 8

### 4.2 Visual Studio 2022

### 4.3 C#

### 4.4 ASP.NET CORE

### 4.5 MSSQL Server

### 4.6 MSSQL Server Management Studio

### 4.7 Entity Framework Core

### 4.8 ASP.NET Core Identity

### 4.9 Уеб браузър

### 4.10 HTML

### 4.11 CSS

### 4.12 Razor

### 4.13 Bootstrap

5. Изисквания

5.1 Функционални изисквания

Изчерпателен списък на всички

функции и характеристики, които софтуерът трябва да

притежава.

5.2 Нефункционални изисквания

Изисквания, свързани с

производителност, сигурност, мащабируемост, използваемост и

др.

5.3 Бизнес изисквания

Целите на проекта от гледна точка на

бизнеса и потребителите.

5.4 Системни изисквания

Хардуерни и софтуерни изисквания за

внедряване и работа на системата.

6. Архитектурна документация

### 6.1 Архитектурен дизайн:

Описание на софтуерната архитектура,

включително структурни компоненти, като слоеве, модули, бази

данни и интерфейси.

#### 6.1.1 Data Layer

#### 6.1.2 Business Layer

#### 6.1.3 Test Layer

#### 6.1.4 ASP.NET MVC (Presentation Layer)

### 6.2 База данни:

Посочва основната софтуерна система, която управлява

взаимодействията между потребителите и базата данни.

Примери са MySQL, PostgreSQL, Oracle, Microsoft SQL Server и

други.

● Дефинира структурата на базата данни, включваща

таблици, атрибути (колони), типове данни и връзки между

таблиците /посочва графично изображение/.

● Посочва езикът, който се използва за извличане и управление

на данни в базата данни.

● Диаграми: архитектурата на базата данни и взаимодействието

между компонентите (UML диаграми).

## 7. Документация на кода

### 7.1 API документация

Описание на интерфейсите, функциите и

методите, които могат да бъдат използвани от други части на

системата или външни приложения.

● Примерни кодови фрагменти: Примери за използването на

ключови функции и модули.

## 8. Потребителска документация

● Ръководство за потребителя: Описание на това как

потребителите могат да използват системата. Това може да

включва инструкции за инсталиране, работа с потребителския

интерфейс и справяне с често срещани проблеми.

● Ръководство за администратора: Описание на това как системата

се администрира и поддържа, включително настройки,

конфигурации и управление на базата данни.

● Тестова документация: - компонентно тестване на поне една

структурна единица. Резултати от тестовете: Доклад за проведените тестове, включително грешки и корекции. Грешки при круда

9. Авторски права

Информация за собствеността и правата върху кода и

използваните библиотеки.

# Заключение

Заключението съдържа изводи и предложения за доразвиване на проекта и

възможностите за неговото приложение.

Обобщава постигнатото в дипломния проект, представя възможностите за бъдещо

развитие и усъвършенстване, както и възможностите за приложение на създаденото

приложение.

# Списък на използвана литература

Списъкът с използваната литература включва цитираната и използвана в

записката на дипломния проект литература. Започва на отделна страница от основния

текст. При имената на авторите първо се изписва фамилията. Всички описания в

списъка с използваните източници трябва да са подредени по азбучен ред според

фамилията на първия автор на всяка публикация.

Включва цитираната и използвана в дипломния проект литература. Започва на

отделна страница от основния текст. При имената на авторите първо се изписва

фамилията. Всички описания в списъка с използваните източници трябва да са

подредени по азбучен ред според фамилията на първия автор на всяка публикация.

# Приложения

Да са номерирани (Приложение 1, Приложение 2 ...). Приложенията съдържат

документация, която не е намерила място в текста поради ограниченията в обема й

или за по-добра прегледност и подредба. В текста трябва да има препратка към всяко

приложение.

Вмъкнатите изображения, фигури, диаграми и други, в документацията, да бъдат

подходящо форматиране, като разстоянието на текста преди и след тях да бъде не

повече от 6 пункта. Да няма едно изображение на цяла страница.

Приложенията съдържат документация, която не е намерила място в текста поради

ограниченията в обема й или за по-добра прегледност и подредба. В текста трябва да

има препратка към всички приложения.

Notes

● Коментари в кода: Добра практика е да има смислени коментари

в кода, които обясняват какво правят различните части от

програмата.