|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА** | | |
| **ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА**  бул. Пещерско шосе № 26  4002 гр. Пловдив, България  тел. 032 / 643-657  info-1690174@edu.mon.bg |  | **VOCATIONAL SCHOOL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND ELECTRONICS**  26 Peshtersko chaussee blvd.,  4002 Plovdiv, Bulgaria  Phone: 032 / 643-657  info-1690174@edu.mon.bg |

**професия код 481030 „Приложен програмист“**

**специалност код 4810301 „Приложно програмиране“**

**Курсов Проект**

**Тема:Изграждане на приложение „Каталог за игри“**

**Разработили**: …………… **Ръководител-консултант**: …………

/Илиян Куршумов, /инж. Ваня Менгова/

Ангел Масарлиев,

Божидар Иванов/

Клас: 12а

e-mail: ilijan.kurshumov@gmail.com

Пловдив

2025 година

# Съдържание

[Увод 2](#_Toc183427329)

[Глава 1 ……….. 3](#_Toc183427330)

[1.1. Заглавие на параграф 3](#_Toc183427331)

[1.2. Заглавие на параграф 3](#_Toc183427332)

[1.3. Заглавие на параграф 3](#_Toc183427333)

[1.4. Заглавие на параграф 3](#_Toc183427334)

[1.5. Заглавие на параграф 3](#_Toc183427335)

[Глава 2 ………. 4](#_Toc183427336)

[2.1. Заглавие на параграф 4](#_Toc183427337)

# Увод

Проектът представлява платформа за управление на каталог за игри, създадена с цел да бъде удобна и функционална за потребителите. Основната цел е да се осигури интуитивен и ефективен начин за работа с информация за игри.

Приложението предоставя възможност на потребителите да разглеждат наличните игри, да добавят нови записи, да редактират информацията за вече съществуващи игри, както и да изтриват записи, ако е необходимо. В допълнение към тези основни функционалности е добавена опция за бързо и лесно търсене чрез **търсачка (search bar)**, която улеснява намирането на конкретни игри в каталога.

Тази платформа е разработена, за да предложи както удобство за крайния потребител, така и възможност за разширяване с допълнителни функционалности в бъдеще.

# Технологии и Концепции

## 1.1. Asp.Net Core

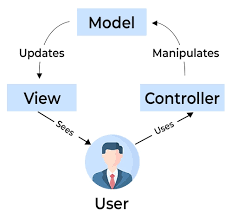
**ASP.NET Core** е модерна, платформа-независима и с отворен код уеб рамка, разработена от Microsoft. Тя позволява създаването на уеб приложения, услуги и API-та с висока производителност. Благодарение на своята модулна архитектура и платформена независимост, приложенията могат да работят на Windows, macOS и Linux.

Рамката е оптимизирана за облачни услуги, като Azure, и предлага мощни инструменти като Razor Pages и Model-View-Controller (MVC). Със своите висока скорост и гъвкавост, ASP.NET Core е идеален избор за съвременни, мащабируеми и сигурни уеб приложения.

## 1.2. MVC

MVC (Model-View-Controller) е архитектурен шаблон в програмирането, който разделя бизнес логиката на три свързани компонента: Model, View и Controller. Model представлява "ядрото" на приложението и съдържа всички данни, с които се работи. View е изходната част на софтуера, която визуализира обработените данни за потребителя. Controller извиква методи върху данните в модела, за да ги обработи и подготви за визуализация.

Тази структура осигурява ясно разделение на отговорностите, прави приложенията по-лесни за разработка и поддръжка и е основна част от работната рамка ASP.NET Core(Фигура 1).



Фигура 1. Визуализация на MVC

## 1.3. EntityFrameworkCore

С **Entity Framework Core (EF Core)** е лек и разширяем ORM (Object-Relational Mapping) инструмент, който позволява на разработчиците да работят с бази данни чрез .NET обекти, вместо да пишат SQL код. EF Core автоматично преобразува операциите като създаване, четене, актуализиране и изтриване на данни в SQL команди.

Той поддържа различни бази данни (SQL Server, MySQL, PostgreSQL и други) и позволява използването на LINQ за създаване на заявки. EF Core включва функции за миграции, които улесняват управлението на промените в базата данни, и предлага поддръжка за различни типове взаимоотношения между таблици. Това прави работата с бази данни по-бърза, лесна и ефективна.

## 1.4. База данни

## База данни е организирана колекция от данни, които се съхраняват и управляват по структуриран начин, позволявайки лесен достъп, манипулация и обновяване. Базите данни се използват за много видове проекти, в нашия случай – за управление на каталог за игри. Например, в базата данни на каталога се съхраняват информация за игрите като имена, жанрове, платформи, дати на издаване и оценки. Това позволява на потребителите лесно да разглеждат, добавят, редактират или изтриват игри, както и да търсят конкретни заглавия в каталога.

## SQL (Structured Query Language) е език за управление на релационни бази данни, който се използва за създаване, четене, актуализиране и изтриване на данни. В контекста на каталог за игри, SQL може да се използва за извличане на информация за конкретна игра, добавяне на нови записи или актуализиране на съществуващи.

## 1.5. Езици за програмиране

* + 1. **C#**: Езикът за програмиране, използван в сърцето на проекта, чрез който се реализира логиката на приложението, като работа с базата данни и обработка на потребителски заявки.
    2. **HTML**: Използва се за структурата на уеб страниците, създавайки основните елементи като заглавия, параграфи и формуляри, които потребителите взаимодействат.
    3. **CSS**: Отговаря за стилизирането и оформлението на уеб страниците, осигурявайки визуално привлекателен и подреден изглед на интерфейса.
    4. **JavaScript**: Използва се за добавяне на динамичност и интерактивност към сайта, като например обработка на събития от потребителския интерфейс и взаимодействие с данни в реално време.

## 1.6. Развойна среда

# Глава 2 ……….

## 2.1. Заглавие на параграф

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

A logo with blue letters and a blue circle

Description automatically generated

Фигура 4. Поредно лого

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

## 2.2. Заглавие на параграф

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

## 2.3. Заглавие на параграф

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

## 2.4. Заглавие на параграф

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

## 2.5. Заглавие на параграф

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

# Глава 3 …………………..

## 3.1. Заглавие на параграф

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

## 3.2. Заглавие на параграф

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

## 3.3. Заглавие на параграф

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

## 3.4. Заглавие на параграф

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

## 3.5. Заглавие на параграф

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

# Глава 4 ……………

## 4.1. Заглавие на параграф

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

## 4.2. Заглавие на параграф

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

## 4.3. Заглавие на параграф

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

## 4.4. Заглавие на параграф

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

## 4.5. Заглавие на параграф

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

# Заключение

Съдържание на заключение. …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

Съдържание заключение …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

# Използвани Източници

[Бек, Д. & Бек](https://www.orangecenter.bg/author/dzhesika-nyuman-bek-mat-bek.html), М. (2024). Бързо ръководство WordPress. София. [АлексСофт](https://www.orangecenter.bg/knizharnitsa/nehudozhestvena-literatura/informatsionni-tehnologii?publisher=%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%A1%D0%BE%D1%84%D1%82)

Freeman, А. (2024). Pro ASP.NET Core 6. Develop Cloud-Ready Web Applications Using MVC, Blazor, and Razor Pages. София. APress

Коцев, Н., Коцев, Е. & Рускова, С. (2013). Основи на управлението. Русе: Авангард принт

MongoDB Inc. (2024). How to use Mern stack: a complete guide. Достъпно към 25.11.2024г. от <https://www.mongodb.com/resources/languages/mern-stack-tutorial>

Microsoft Learn Challenge. Първи стъпки с ASP.NET MVC. Достъпно към 25.11.2024г. от <https://learn.microsoft.com/bg-bg/aspnet/mvc/overview/getting-started/introduction/>

# Приложение 1

Съдържание на източници. …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

# Приложение 2

Съдържание на източници. …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

# Приложение 3

Съдържание на източници. …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………

# Приложение 4

Съдържание на източници. …………………… ………… ……… ………….. ……………… ………………….. ……………………………. …………… ………………… ………