ДИПЛОМЕН ПРОЕКТ ЗА ДЪРЖАВЕН ЗРЕЛОСТЕН ИЗПИТ

по професия код 481030 „Приложен програмист“

специалност код 4810301 Приложно програмиране“

Тема: „Сайт за новинарски публикации“

Автор:

Васил Тодоров Станчев, клас XI В

Ръководител:

Антони Димитров

Бургас

СЪДЪРЖАНИЕ

[1 Увод 3](#_Toc129695703)

[2 Цели и обхват на софтуерното приложение 3](#_Toc129695704)

[3 Анализ на решението 4](#_Toc129695705)

[3.1 Потребителски изисквания и работен процес 4](#_Toc129695706)

[3.2 Примерен потребителски интерфейс 5](#_Toc129695707)

[3.3 Диаграми на анализа 5](#_Toc129695708)

[3.4 Модел на съдържанието / данните 5](#_Toc129695709)

[4 Дизайн 6](#_Toc129695710)

[4.1 Реализация на архитектурата на приложението 6](#_Toc129695711)

[4.2 Описание на слоевете, предназначението им, библиотеки и методи включени в съответния слой. 6](#_Toc129695712)

[4.3 Организация и код на заявките към база от данни 6](#_Toc129695713)

[4.4 Наличие на потребителски интерфейс (конзолен, графичен, уеб) 6](#_Toc129695714)

[5 Ефективност и бързодействие на решението 6](#_Toc129695715)

[6 Тестване 7](#_Toc129695716)

[7 Заключение и възможно бъдещо развитие 7](#_Toc129695717)

[8 Използвани литературни източници и Уеб сайтове 7](#_Toc129695718)

[9 Приложения 7](#_Toc129695719)

[10 Критерии и показатели за оценяване 9](#_Toc129695720)

# Увод

Настоящият документ представлява описание на дипломен проект за Държавен зрелостен изпит. Проектът представлява сайт за новинарски публикации. В документа е описано подробно цялата същност на идеята зад проекта, анализ на самото решение, диаграми, дизайн на страницата, тестване и възможно бъдещо развитие.

# Цели и обхват на софтуерното приложение

## Цели

Целта на проекта е направата на сайт за новинарски публикации. Все по често се наблюдава липсата на стойностни сайтове за свободна журналистическа практика. С този сайт се цели промяната на това. Сайтът ще разполага с регистрация, която цели да разграничава по-заинтересованите потребители, като всички публикации биват разделени на одобрени и неодобрени. Тези публикации могат да бъдат създавани, променяни или изтривани от потребители с ролята редактор, предварително вкарани от администратора на сайта. След това тези публикации биват одобрени и те стават видими за нерегистрирани потребители. Ролята администратор има права над всичко свързано с сайта, включително и разпределянето на потребители предварително одобрени като редактори.

## Обхват

Обхватът на проекта е към абсолютно всички. Сайтът цели да направи медиите една по приятна среда за всички хора като това се цели чрез свободата на публикациите. Всеки е приветстван да се регистрира и да разглежда всички публикации. Сайтът също цели да подтиква млади или опитни журналисти да развиват своя опит и гледна точка, като им дава възможността да изразят важни за тях теми.

# Анализ на решението

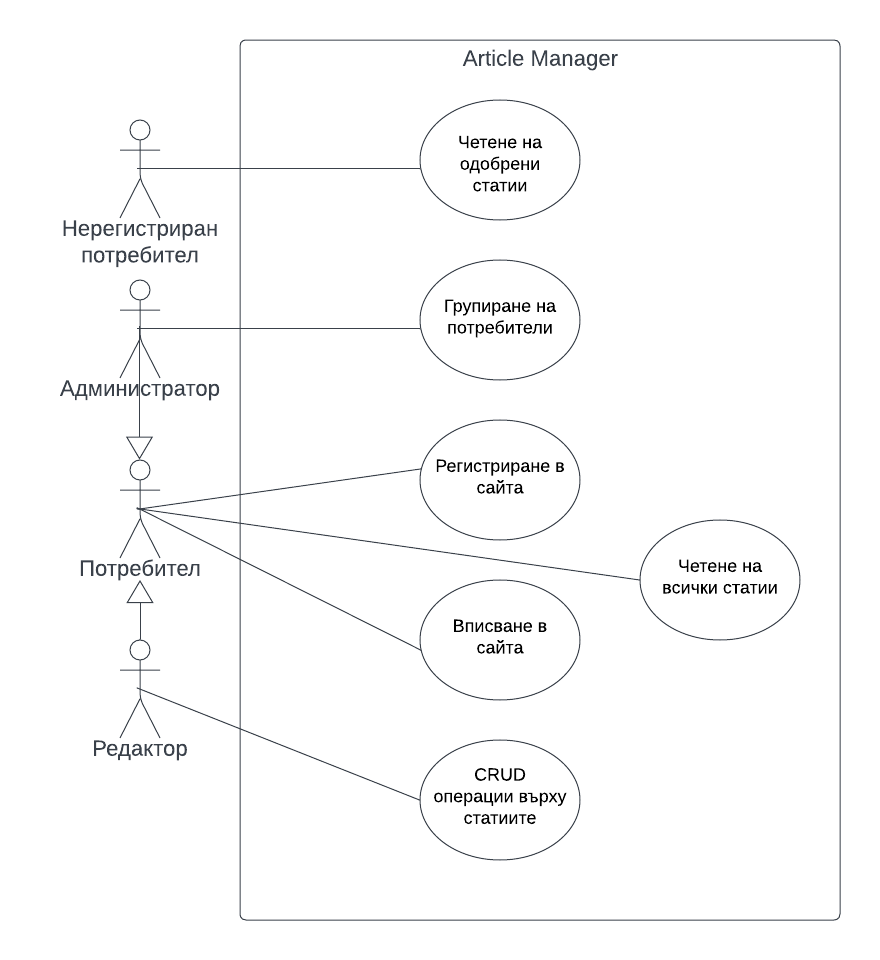
## Потребителски изисквания и работен процес

Всички потребители в сайта биват разпределяни в четири групи, всеки с различни права и нива на достъп на редакция и видимост. Входът за всеки потребител е един, като тяхната информация бива съхранявана в база данни. Всеки потребител разполага с профил, като за входни данни се приемат неговия имейл и парола. С долу описаните диаграми може да бъде придобито по-голяма представа за ролите, примерен потребителски интерфейс и др.

## Примерен потребителски интерфейс

## Диаграми на анализа

### Диаграма на използване на казус

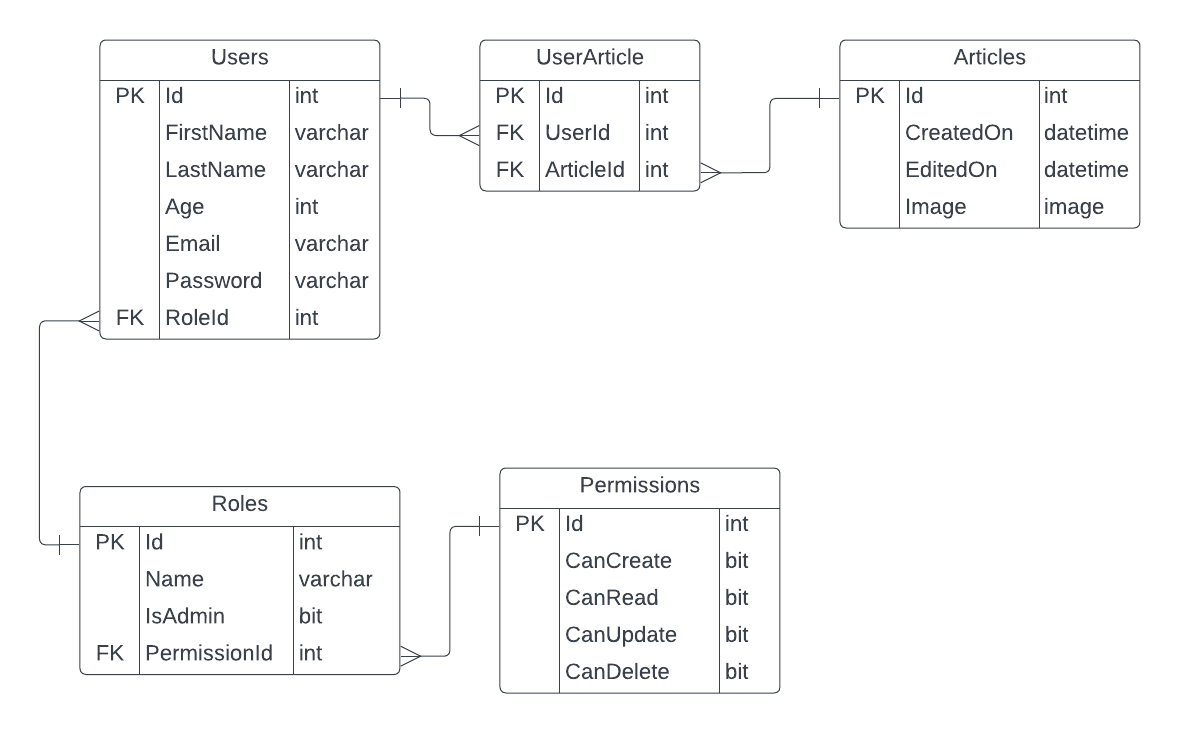


Фигура 1

Фигура 1 демонстрира основните действия на различните групи от потребители. Те са четири:

* Нерегистриран потребител – това е най-простият тип потребител, който без регистрация може да види вече одобрените публикации, като ако желае да види останалите, та той става обикновен потребител.
* Потребител – това са потребители, които желаят да видят по-голяма част от сайта и следователно могат да си направят регистрация или да се впишат ако вече имат. С това те вече имат достъп до абсолютно всички публикувани статии.
* Редактор – това са потребители, предварително одобрени от администратор, които имат права над създаването, редактирането и изтриването на публикации. Редактора разполага също със същите права като обикновен потребител.
* Администратор – това е потребител, който е с най-много правомощия над сайта. Той има права като редактор, като допълнение той е отговорен за групирането на потребителите.

### E/R диаграма

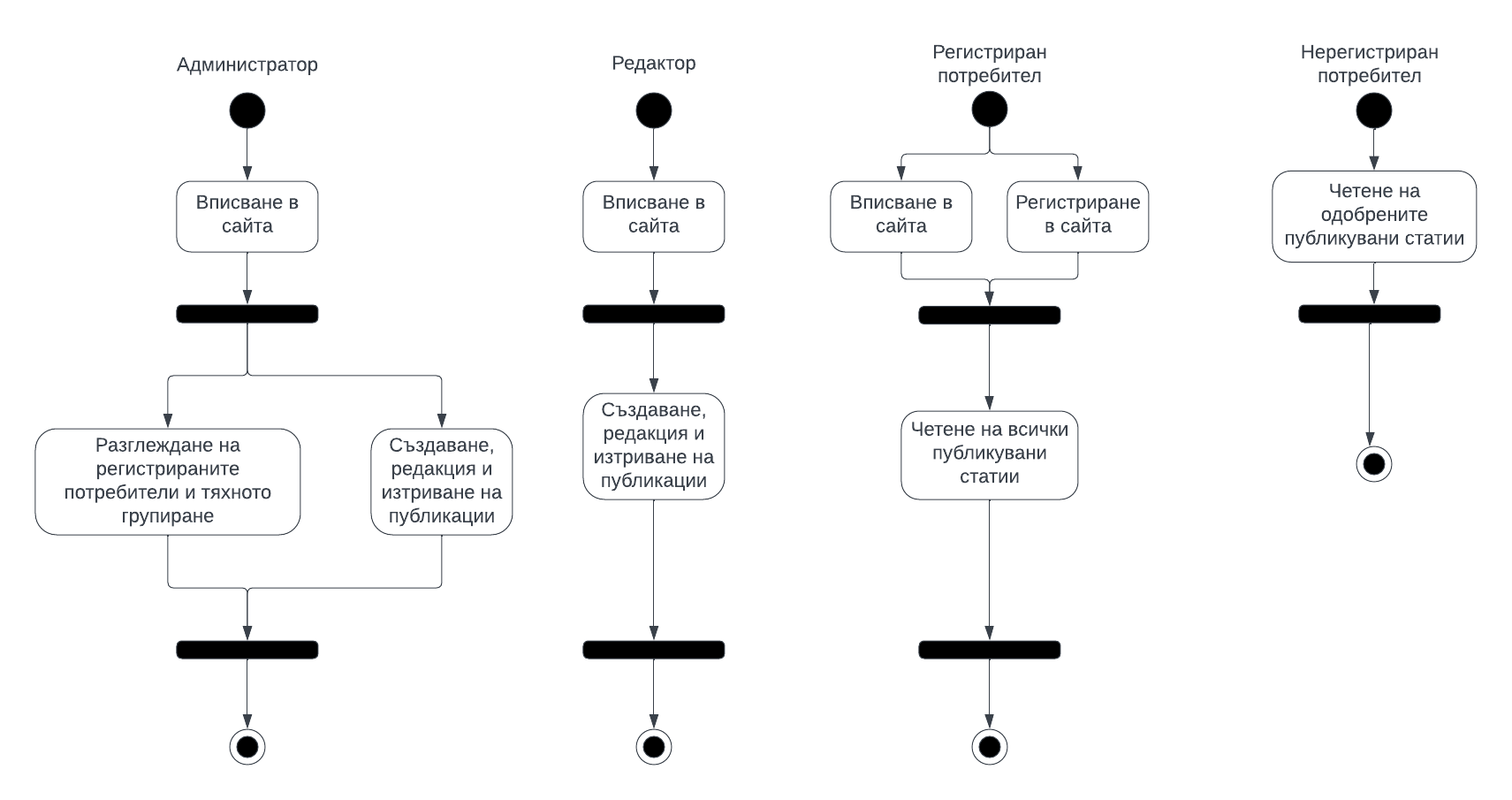


Фигура 2

Фигура 2 демонстрира структурата на базата данни използвана за сайта. Имаме 4 основни таблици и една междинна за връзката между редактор и статията, върху която е работил.

Таблицата свързана със статиите съдържа информация относно датите на промяна и създаване на самата публикация, както и поле за снимка на статията. Таблицата за потребителите съдържа основна информация за всеки от профилите на потребителите като име, години, имейли, пароли и роли. Таблицата за роли съдържа информация за 4-те роли, в които са групирани потребителите. Към тази таблица има помощна таблица, която определя различните права на самите роли.

### Диаграма на активност



Фигура 3

Фигура 3 демонстрира основните възможни действия на всяка една от четирите групи. Администратора след вписване има възможността да наблюдава в табличен вид всички регистрирани потребители и може да ги разпределя в другите роли, да промени обикновения потребител в редактор. Той също има права над публикациите. Редактора след вписване има права над публикациите. Той може да създава, редактира и изтрива. Регистрирания потребител може да се впише в своя профил или да си направи такъв с регистрация. След което може да разгледа всички създадени публикации. Нерегистрираните потребител може да разгледа одобрените публикации.

## Модел на съдържанието / данните

Тук опишете модела на данните/съдържанието - текстово, графично и евентуално аудио/видео съдържание), което ще представите в проекта си. Опишете размера и типа на данните/файловете и начина на кодиране за всеки от ресурсите.

Ако ползвате в проекта си текстово и/или мултимедийно съдържание от различни типове, представете неговата структура, напр. посредством таксономия, типология, онтология или други схеми за представяне на структурата от категории, под-категории, типове и т.н., както и техните взаимовръзки с други категории или типове, напр. географски региони и дялове, области/сегменти от промишлеността, и др.

След структурата опишете и възможните характеристики, атрибути и честота на срещане на всеки един ресурс в съдържанието (категория, тип, екземпляр, връзка/релация и т.н.).

# Дизайн

Проектът е разработен на платформата “ASP.NET Core” с езика “C#”. Проекта е базиран на структурата MVC(Модел-изглед-контролер).

## Реализация на архитектурата на приложението

## Описание на слоевете, предназначението им, библиотеки и методи включени в съответния слой.

## Организация и код на заявките към база от данни

Описание на инструментариума за достъп до базата данни от гледна точка на програмния код. Описание на методите за извличане, добавяне и изтриване на обекти в базата данни.

## Наличие на потребителски интерфейс (конзолен, графичен, уеб)

Описание на основните функционалности на интерфейса на приложението.

Забележка: Няма формално изискване на определен брой диаграми от даден вид, за даден брой проектанти.

# Ефективност и бързодействие на решението

Съдържа описание и анализ на известните решения, като се цитират съответните литературни източници.

# Тестване

Тук се *включват тестовите случаи* и какви видове тестване предвиждате в реалното изпълнение на проекта, напр. с колко и какви документи, в какви браузъри, с какви приставки, и т.н.

# Заключение и възможно бъдещо развитие

В заключение, обобщете резултатите от работата ви по проекта, както и предимствата и ограничеността на използваните технологии / езици / методи. Укажете какви алтернативи могат да се използват и техните предимства и недостатъци. Опишете каква е използваемостта на подобни решения в практиката и какво бихте предложили като насоки за бъдещо развитие на вашето решение.

# Използвани литературни източници и Уеб сайтове

Използвайте вградената функционалност на Word: References > Citations & Bibliography

1. Уеб сайт на ….., адрес ….
2. Уеб сайт на ….., адрес ….
3. Уеб сайт на ….., адрес ….
4. Уеб сайт на ….., адрес ….
5. Литературен източник 2
6. Литературен източник 3
7. Литературен източник 4
8. Литературен източник 5

# Приложения

При необходимост можете да добавите и допълнителни секции под формата на апендикси. Таблица с диаграми, таблици и графики

Забележка:

1. Документацията на проекта се предава само в електронен вид в MS Word, чрез качването на архив с документа и останалите файлове по проекта, в задание за предаване на проект, в канала на екипа в Teams.
2. Кода на проекта, базата данни и документацията трябва да са налични в репозитори в GitHub, което е копие на заданието генерирано в организацията.

# Критерии и показатели за оценяване

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Критерии и показатели за оценяване | Максимален брой точки за показателите | Максимален брой точки за критерия |
| 1. Съответствие с изискванията за съдържание и структура на дипломния проект |  | 20 |
| 1. 1. логическа последователност и структура на изложението, балансиране на отделните части | 4 |  |
| 1.2. задълбоченост и пълнота при формулиране на обекта, предмета, целта и задачите в разработването на темата | 7 |  |
| 1.3. използване на подходящи изследователски методи | 4 |  |
| 1.4. стил и оформяне на дипломната работа (терминология, стил на писане, текстообработка и оформяне на фигури и таблици) | 5 |  |
| 2. Съответствие между поставените цели на дипломния проект и получените резултати |  | 20 |
| 2.1. изводите следват пряко от изложението, формулирани са ясно, решават поставените в началото на изследването цели и задачи и водят до убедителна защита на поставената теза | 10 |  |
| 2.2. оригиналност, значимост и актуалност на темата | 6 |  |
| 2.3. задълбоченост и обоснованост на предложенията и насоките | 4 |  |
| 3. Представяне на дипломния проект |  | 20 |
| 3.1. представянето на разработката по темата e ясно и точно | 5 |  |
| 3.2. онагледяване на експозето с:  а) презентация;  б) графични материали;  в) практически резултати;  г) компютърна мултимедийна симулация и анимация | 10 |  |
| 3.3. умения за презентиране | 5 |  |
| 4. Отговори на зададените въпроси от рецензента и/или членовете на комисията за защита на дипломен проект |  | 30 |
| 4.1. разбира същността на зададените въпроси и отговаря пълно, точно и убедително | 10 |  |
| 4.2. логически построени и точни отговори на зададените въпроси | 10 |  |
| 4.3. съдържателни и обосновани отговори на въпросите | 10 |  |
| 5. Използване на професионалната терминология, добър и ясен стил, обща езикова грамотност |  | 10 |
| 5.1. Правилно използване на професионалната терминология | 5 |  |
| 5.2. Ясен изказ и обща езикова грамотност | 5 |  |
| Общ брой точки: | Максимален бр. точки 100 | Максимален бр. точки 100 |