**ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО**

**ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА “АПОСТОЛ АРНАУДОВ”**

**Р У С Е**

**=======================================================**

ул. “Потсдам” № 3; п.код 7005 тел. 082/84-60-96; факс 84-14-38

e-mail: [electroschool@abv.bg](mailto:electroschool@abv.bg[Текст)

**ЗАДАНИЕ ЗА ДИПЛОМЕН ПРОЕКТ**

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА**

**ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ – ЧАСТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА**

**по професия код 481030 „Приложен програмист“**

**специалност код 4810301 „Приложно програмиране“**

**на**  **Алекс Георгиев Иванов ученик от XII „В“ клас**

**Тема: СОФТУЕРНА РАЗРАБОТКА НА ИНТЕРНЕТ ФОРУМ**

**Изисквания за разработката на дипломния проект :**

Разработване на софтуерно решение подходящо за употреба като система за управление на Интернет Форум. Разработката да има поне един от следниете потребителски интерфейси: Конзолна Апликация, Десктоп Приложение или Уеб Апликация.

**График за изпълнение:**

**а) дата на възлагане на дипломния проект - 18.01.2022г.**

**б) контролни проверки и консултации** 1. до 04.02.2022г.

2. до 04.03.2022г.

3. до 31.03.2022г.

4. до 29.04.2022г.

**в) краен срок за предаване на дипломния проект - 05.05.2022г.**

**Ученик**: Алекс Георгиев Иванов .....................

**Ръководител-консултант:** Берк Минхаз Алямач .....................

**Директор**: инж. Надежда Русева .....................

**Съдържание**

**Не са намерени елементи за съдържание.**

Увод

Основна част

1. А

# Предназначение и Класове

## Category.cs

Моделен клас за съхранение на категория. Вътре са включени всички постове от тази категория, име и идентификатор на категорията.

|  |
| --- |
| A picture containing diagram  Description automatically generated |
| Фиг. 12-5 - Клас диаграма за Category.cs |

## Tag.cs

Моделен клас за съхранение на таг. Вътре са включени всички постове с този таг, контент(име) и идентификатор на тага. Този клас има и допълнителен конструктор, приемащ контента на тага с цел по-бързо сетване.

|  |
| --- |
| Table  Description automatically generated with low confidence |
| Фиг. 12-5 - Клас диаграма за Tag.cs |

## Post.cs

|  |
| --- |
| A picture containing table  Description automatically generated |
| Фиг. 12-5 - Клас диаграма за Post.cs |

Моделен клас за съхранение на пост, който включва:

* Категорията към която принадлежи поста (обект от клас Category)
* Идентификаторa на съответната категория (Guid форматиран към string)
* Всички коментари към поста (HashSet от обекти от клас Comment)
* Съдържание (string)
* Описание (string)
* Идентификатор (Guid форматиран към string)
* Boolean променлива показваща дали поста е одобрен
* Boolean променлива показваща дали поста е изтрит
* Всички тагове на поста (HashSet от обекти от клас Tag)
* Всички тагове на поста форматирани към string и разделени с интервал
* Време на създаване на поста (DateTime форматирано към string)
* Заглавие (string с максимална дължина от 150 символа)
* Потребителя, който е създал поста (обект от клас ApplicationUser)
* Идентификаторa на съответният потребител (Guid форматиран към string)

Всички пропъртита (освен HashSet-овете) съдържат атрибут „[Required]“, което означава че са задължителни за „сетване“, за да може обекта да бъде вкаран в таблицата (NOT NULL).

## Comment.cs

Моделен клас за съхранение на коментар, който включва:

* Поста към който е прикачен коментара (обект от класа Post)
* Идентификаторa на съответния пост (Guid форматиран към string)
* Съдържание на коментара (string)
* Идентификатор на коментара (Guid форматиран към string)
* Време на създаване на коментара (DateTime форматирано към string)
* Потребителя, който е създал коментара (обект от клас ApplicationUser)
* Идентификаторa на съответният потребител (Guid форматиран към string)

Всички пропъртита съдържат атрибут „[Required]“, което означава че са задължителни за „сетване“, за да може обекта да бъде вкаран в таблицата (NOT NULL).

|  |
| --- |
| A picture containing table  Description automatically generated |
| Фиг. 12-5 - Клас диаграма за Comment.cs |

## ApplicationUser.cs

Моделен клас за съхранение на потребител, който включва:

* Адреса на потребителя (string- nullable)
* Годините на потребителя (int (сами се сетват на база рождения ден))
* Биография (string- nullable)
* Рожден ден (DateTime)
* Всички коментари на потребителя (HashSet от обекти от клас Comment)
* Всички постове на потребителя (HashSet от обекти от клас Post)
* Име (string- nullable)
* Презиме (string- nullable)

Този клас наследява класа IdentityUser с цел да бъде разширен (да бъдат добавени нови колони в таблицата) класа по подразбиране, по тази причина класа ApplicationUser съдържа в себе си всички пропъртита и на класa IdentityUser като адрес, идентификатор, никнейм, имейл и тн. Останалите пропъртита на класа IdentityUser се виждат на диаграмата по-долу.

|  |
| --- |
| Diagram  Description automatically generated |
| Фиг. 12-5 - Клас диаграма за ApplicationUser.cs |

## ApplicationDbContext.cs

Клас за setup-ване на базата от данни, който включва:

* DbSet от ApplicationUser
* DbSet от Category
* DbSet от Comment
* DbSet от Post
* DbSet от Tag

Също така класа съдържа метод onModelCreating, който служи за допълнително описване на таблиците и релациите между тях в базата от данни.

|  |
| --- |
| Table  Description automatically generated |
| Фиг. 12-5 - Клас диаграма за ApplicationDbContext.cs |

## IPostService.cs

Интерфейсът съдържащ в себе си методи за одобряване на постове, създаване, триене, промяна, извличане на всички постове, взимане на всички постове от дадена категория, вземане на даден пост, вземане на последните N на брой постове и търсене на постове по име.

|  |
| --- |
| Graphical user interface  Description automatically generated with low confidence |
| Фиг. 12-5 - Клас диаграма за IPostService.cs |

## ICommentService.cs

Интерфейсът съдържащ в себе си методи за създаване, триене, промяна, извличане на всички коментари, вземане на даден коментар и вземане на последните N на брой коментари.

|  |
| --- |
| Graphical user interface, application  Description automatically generated |
| Фиг. 12-5 - Клас диаграма за ICommentService.cs |

## ITagService.cs

Интерфейсът съдържащ в себе си методи за създаване, триене, промяна, извличане на всички тагове, проверка дали всички подадени тагове са създадени, вземане на даден таг и вземане на най-използваните N на брой тагове.

|  |
| --- |
| Graphical user interface, application  Description automatically generated |
| Фиг. 12-5 - Клас диаграма за ITagService.cs |

## ICategoryService.cs

Интерфейсът съдържащ в себе си методи за създаване, триене, промяна, извличане на всички категории, вземане на дадена категория и вземане на последните N на брой категории.

|  |
| --- |
| Graphical user interface, application  Description automatically generated |
| Фиг. 12-5 - Клас диаграма за ICategoryService.cs |

## IApplicationUserService.cs

Интерфейсът съдържащ в себе си методи за промяна, извличане на даден потребител, вземане на всички потребители и търсене по имейл.

|  |
| --- |
| Graphical user interface, application  Description automatically generated |
| Фиг. 12-5 - Клас диаграма за IApplicationUserService.cs |

## IRoleService.cs

Интерфейсът съдържащ в себе си методи за добавяне на потребител към роля и за създаване на нова роля.

|  |
| --- |
| Graphical user interface, application, chat or text message  Description automatically generated with medium confidence |
| Фиг. 12-5 - Клас диаграма за IRoleService.cs |

## ISharedService.cs

Интерфейсът съдържащ в себе си метод за изпращане на имейлите за обратна връзка към служебния имейл и за връщане на отговор на изпращача.

|  |
| --- |
| Text, chat or text message  Description automatically generated |
| Фиг. 12-5 - Клас диаграма за ISharedService.cs |

|  |
| --- |
| Graphical user interface  Description automatically generated |
| Фиг. 12-5 - Клас диаграма за IPostAdminService.cs |

## IPostAdminService.cs

Интерфейсът съдържащ в себе си методи за създаване, триене, промяна, извличане на всички постове, вземане на даден пост, вземане на последните N на брой постове и търсене на постове по име. Този интерфейс е създаден за Administrator Area-та.

## IApplicationUserAdminService.cs

|  |
| --- |
| Table  Description automatically generated with low confidence |
| Фиг. 12-5 - Клас диаграма за IApplicationUserAdminService.cs |

Интерфейсът съдържащ в себе си методи за извличане на всички потребители и за търсене на потребители по имейл. Този интерфейс е създаден за Administrator Area-та.