**ПРЕДМЕТ: РАЗРАБОТКА НА СОФТУЕР**

**ДЕЙНОСТ: УЧЕНИЧЕСКИ ПРАКТИКИ 2**

***2022-2023***

**Тема: „ClearNote“**

**Курсов проект**

*Автори:*

*Димитър Христов Берданков, клас XIa*

БургасСъдържание

[1 Въведение 2](#_Toc96509792)

[2 Цели и обхват на софтуерното приложение 2](#_Toc96509793)

[3 Анализ на решението 2](#_Toc96509794)

[3.1 Потребителски изисквания и работен процес 2](#_Toc96509795)

[3.2 Примерен потребителски интерфейс 2](#_Toc96509796)

[3.3 Диаграми на анализа 2](#_Toc96509797)

[3.4 Модел на съдържанието / данните 2](#_Toc96509798)

[4 Дизайн 2](#_Toc96509799)

[4.1 Реализация на структура на приложението (3-layer), Разделение на кода според предназначението му 2](#_Toc96509800)

[4.2 Организация и код на заявките към база от данни 2](#_Toc96509801)

[4.3 Наличие и интуитивност на потребителски интерфейс (конзолен, графичен, уеб) 2](#_Toc96509802)

[5 Тестване 2](#_Toc96509803)

[6 Заключение и възможно бъдещо развитие 2](#_Toc96509804)

[7 Използвани литературни източници и Уеб сайтове 2](#_Toc96509805)

[8 Приложения 2](#_Toc96509806)

[9 Критерии и показатели за оценяване 2](#_Toc96509807)

# Въведение

ClearNote е приложение за менажиране на времето, воденето на бележки и списъци.

Вероятно сте опитвали да ползвате приложения, чрез които да организирате времето и задачите си. Ако да, сигурно знаете колко често тези приложения имат доста недостатъци като трудни за потребителя интерфейси и други липсващи функции. Приложението ClearNote има опростен дизайн, който е достъпен за обикновения потребител.

По-нататък в този документ можете да намерите анализ на решението, дизайн, тестване, бъдещи планове и др.

# Цели и обхват на софтуерното приложение

Преди да използва приложението, един нов потребител трябва да си направи регистрация.

Когато новият потребител е в профила си той ще има опцията да създаде нова бележка или задача и да прегледа, редактира или изтрие предишни бележки или задачи, ако има такива.

Ще може да се сменя цвета на background-а и цвета на текста на бележките, също така и да се задават категории.

В бележките ще могат да се вмъкват освен текст, така и изображения.

Всяка зададена задача ще може да се маркира като свършена и несвършена с тикче.

# Анализ на решението

## Потребителски изисквания и работен процес

Преди да използва приложението, един нов потребител трябва да си направи регистрация.

Когато новият потребител е в профила си той ще има опцията да създаде нова бележка или задача и да прегледа, редактира или изтрие предишни бележки или задачи, ако има такива.

Ще може да се сменя цвета на background-а и цвета на текста на бележките, също така и да се задават категории.

В бележките ще могат да се вмъкват освен текст, така и изображения.

Всяка зададена задача ще може да се маркира като свършена и несвършена с тикче.

## Примерен потребителски интерфейс

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

## Диаграми на анализа

UML диаграмите за проекта се намират в отделни папки в папката на проекта в Teams.

## Модел на съдържанието / данните

Преди да използва приложението, един нов потребител трябва да си направи регистрация.

Когато новият потребител е в профила си той ще има опцията да създаде нова бележка или задача и да прегледа, редактира или изтрие предишни бележки или задачи, ако има такива.

Ще може да се сменя цвета на background-а и цвета на текста на бележките, също така и да се задават категории.

В бележките ще могат да се вмъкват освен текст, така и изображения.

Всяка зададена задача ще може да се маркира като свършена и несвършена с тикче.

# Дизайн

Тази секция представя дизайна на решението на проблема за проекта ви. Опишете каква софтуерна платформа сте избрали за вашето решение /напр. .NET, java/. Представете схема на софтуерната архитектура на решението /по модули и/или слоеве/ с диаграма на разгръщането, както и диаграми на класовете на дизайна /с ограничения, описани на OCL/, диаграми на времето /за задаване на времена за синхронизация и комуникация в решението/ и компонентни диаграми. Илюстрирайте решението с извадки от генериран сорс код.

Софтуерната платформа за проекта е Windows Forms

## Реализация на структура на приложението (3-layer), Разделение на кода според предназначението му

# Презентационен слой - Презентационният слой е на най-високо ниво в приложението и потребителят има директен достъп до него. Освен, че служи комуникира с останалите слоеве, презентационният слой предоставя различни видове информация на потребителя.

1. **Слой за бизнес логика** - Този слой е изтеглен от презентационния слой, и като отделен такъв, контролира функционалността на приложението като извършва различни процеси по обработката на данните.
2. **Слой за данните -** Този слой се състои от сървър база данни. Тук информацията се съхранява и чете. В слоя за бази данни информацията се съхранява независима от бизнес логиката или сървърът за приложения. Когато данните се съхраняват в отделен слой се увеличава мащабируемостта и се подобрява производителността.

## 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 и интуитивност 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.*

# 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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показател** | **точки** | **срок** |
| 2. [Цели и обхват на софтуерното приложение](file:///O:/Admin204.1/Проекти/2021-2022/Ученически%20практики%202/Ученическа%20документация/user_name_Software%20Development.docx#_Цели_и_обхват)  3.1 [Потребителски изисквания и работен процес](file:///O:/Admin204.1/Проекти/2021-2022/Ученически%20практики%202/Ученическа%20документация/user_name_Software%20Development.docx#_Потребителски_изисквания_и) | 5  5 | 04.03.2022 |
| 3.2 [Примерен потребителски интерфейс](file:///O:/Admin204.1/Проекти/2021-2022/Ученически%20практики%202/Ученическа%20документация/user_name_Software%20Development.docx#_Примерен_потребителски_интерфейс)  3.3 [Диаграми на анализа](file:///O:/Admin204.1/Проекти/2021-2022/Ученически%20практики%202/Ученическа%20документация/user_name_Software%20Development.docx#_Диаграми_на_анализа)  3.4 [Модел на съдържанието/данните](file:///O:/Admin204.1/Проекти/2021-2022/Ученически%20практики%202/Ученическа%20документация/user_name_Software%20Development.docx#_Модел_на_съдържанието) | 5  5  5 | 18.03.2022 |
| 4.1 [Реализация на структура на приложението (3-layer),  Разделение на кода според предназначението му.  Допълване на Class диаграми/3.3/](file:///O:/Admin204.1/Проекти/2021-2022/Ученически%20практики%202/Ученическа%20документация/user_name_Software%20Development.docx#_Дизайн). | 10  10 | 16.04.2022 |
| 4.2 [Организация и код на заявките към база от данни](file:///O:/Admin204.1/Проекти/2021-2022/Ученически%20практики%202/Ученическа%20документация/user_name_Software%20Development.docx#_Дизайн). | 15 | 30.04.2022 |
| 4.3 [Наличие и интуитивност на потребителски интерфейс (конзолен, графичен, уеб)](file:///O:/Admin204.1/Проекти/2021-2022/Ученически%20практики%202/Ученическа%20документация/user_name_Software%20Development.docx#_Дизайн). | 10 | 31.05.2022 |
| 5. [Наличие и организация на автоматизирани тестове](file:///O:/Admin204.1/Проекти/2021-2022/Ученически%20практики%202/Ученическа%20документация/user_name_Software%20Development.docx#_Тестване). | 15 | 15.06.2022 |
| 6. Организация на проекта в система за контрол на изходния код и употреба на добри практики (merge requests, code reviews, branching strategy) | 10 | 25.06.2022 |
| 1. [Въведение. Ниво на завършеност на проекта](file:///O:/Admin204.1/Проекти/2021-2022/Ученически%20практики%202/Ученическа%20документация/user_name_Software%20Development.docx#_Въведение) |  | 30.06.2022 |
| Документация на проекта (XML comments, wiki, etc.) | 5 | текущо |
| Презентация на проекта |  | 30.06.2022 |
| Общо | 100 | Финал на първа фаза |