**ПРЕДМЕТ: РАЗРАБОТКА НА СОФТУЕР**

**ДЕЙНОСТ: УЧЕНИЧЕСКИ ПРАКТИКИ 2**

***2021-2022***

**Тема: „Шаблон за оформление на документация на курсов проект“**

**Курсов проект**

*Автори:*

*Васил Любенов Младенов, клас XI В*

БургасСъдържание

[1 Въведение 2](#_Toc1597010789)

[2 Цели и обхват на софтуерното приложение 3](#_Toc1340898843)

[3 Анализ на решението 3](#_Toc697428186)

[3.1 Потребителски изисквания и работен процес 3](#_Toc112819697)

[3.2 Примерен потребителски интерфейс 4](#_Toc1966438630)

[3.3 Диаграми на анализа 5](#_Toc1799180783)

[3.4 Модел на съдържанието / данните 5](#_Toc1942534654)

[4 Дизайн 5](#_Toc1224558464)

[4.1 Реализация на структура на приложението (3-layer), Разделение на кода според предназначението му 5](#_Toc1362805968)

[4.2 Организация и код на заявките към база от данни 5](#_Toc1559953777)

[4.3 Наличие и интуитивност на потребителски интерфейс (конзолен, графичен, уеб) 6](#_Toc243890105)

[5 Тестване 6](#_Toc1378647561)

[6 Заключение и възможно бъдещо развитие 6](#_Toc911125641)

[7 Използвани литературни източници и Уеб сайтове 6](#_Toc2065409980)

[8 Приложения 6](#_Toc1471499278)

[9 Критерии и показатели за оценяване 7](#_Toc1103622145)

# Въведение

Проектът ми е насочен към улесняването на това да се фокусираме, да постигаме целите си, чрез извършването на малки стъпки и изграждане на навици или отвикването от лоши.

Приложението ми ще помага на хора, които трудно намират мотивация, в която и да е сфера от живота, била тя работа, учение или трениране на спорт. Също така ще помага с изграждането или отвикването на навици, това би включвало следването на някакви диети, водене на рутина за почистване на кожата и др.

опишете накратко как се решава този проблем с езика UML и средата за моделиране VP /или друга/;

В останалата част от този документ ще се види допълнително информация върху самата идея, диаграми върху структурите на базите данни, дизайн на приложението, тестовете върху самия проект, заключения и съответните източници използвани за създаването на проекта и/или документа.

Правила при цитиране:

* Цитатът се загражда с кавички.
* След цитата „трябва да бъде посочен и точният източник, откъдето е взет цитатът“ [1].

*Забележки:*

1. *Можете да използвате документи, генерирани от средата за моделиране SW, като обаче ги допълните в секциите на този шаблон.*
2. *Документацията на проекта трябва да бъде на български език.*

# Цели и обхват на софтуерното приложение

Приложението обхваща всеки човек, който има за цел подобряването на неговото здраве и/или дисциплина. Това ще стане чрез създаването на групи за мотивация, малки награди, които ще бъдат давани на активни потребители, помагащи на другите потребители, или на тези, които успешно успяват да си изграждат навиците, които са си задали за цел.

# Анализ на решението

## Потребителски изисквания и работен процес

Тук опишете най-общо работния процес като вход, обработка и изход, тоест:

* какво представлява входното съдържание/данни и откъде и как се получава
* **как ще се обработва и запазва в системата
* какво трябва да се получи като изход и къде и как ще се използва.

За целта използвате диаграми на случаи на употреба /с потоци от събития/ и диаграми на дейностите. Структурирайте диаграмите по подходящ начин – напр. по нива на абстракция или като съставни диаграми с връзки към други диаграми.

*Забележки:*

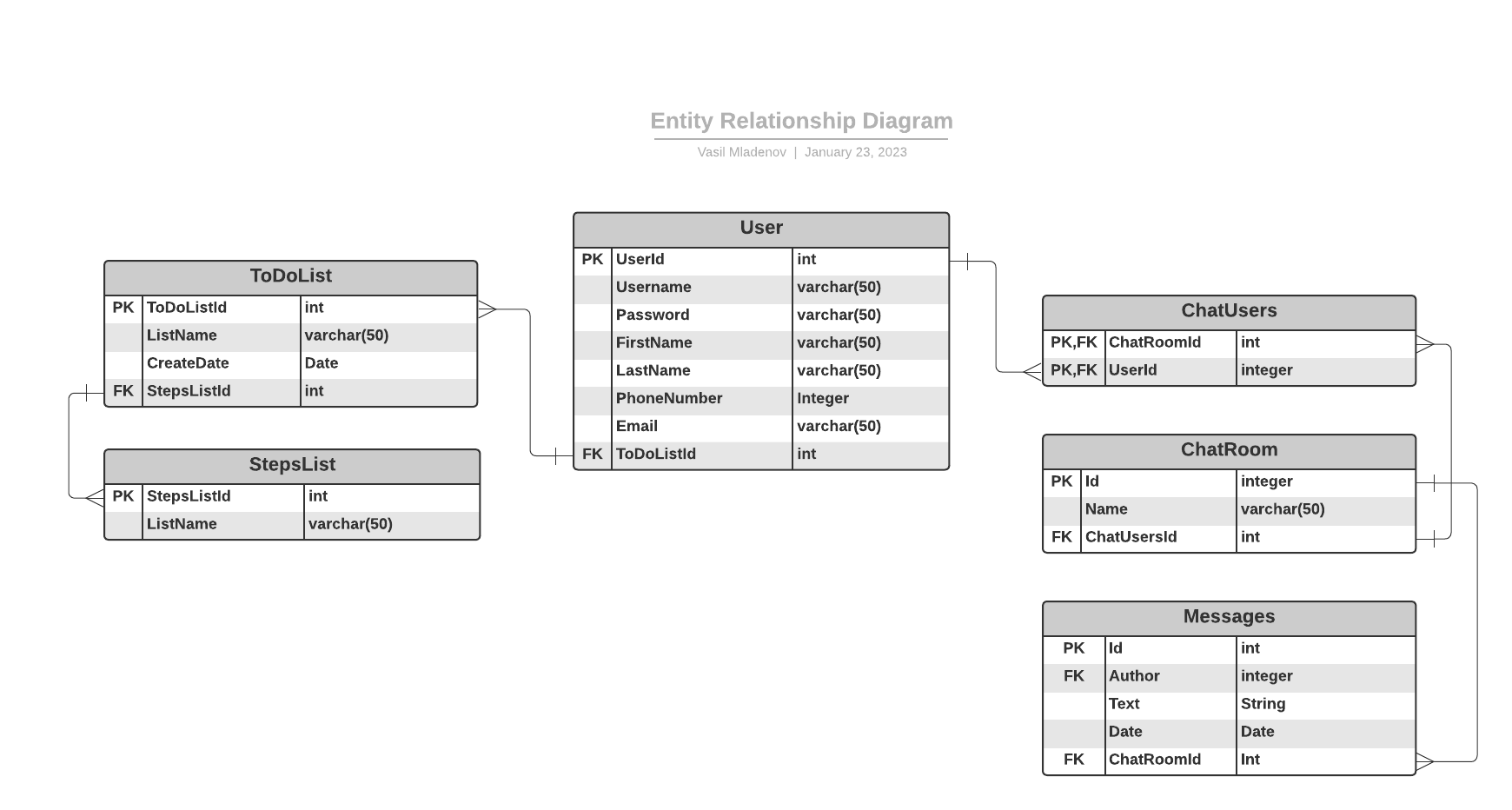
1. *Всички диаграми трябва да са създадени в средата dwaw.io, оригиналните файлове трябва да са добавени в репозиторито на проекта.*
2. *Диаграмите спазват конвенциите за описание на UML стандарта и са добавени в документацията към проекта.*

## Примерен потребителски интерфейс

Допълнете резултатите от статистически анализа на проблема, описани в секция 3.1, с фигури на примерен графичен интерфейс /създадени или в самата среда заедно с потоците от събития, или извън нея/.

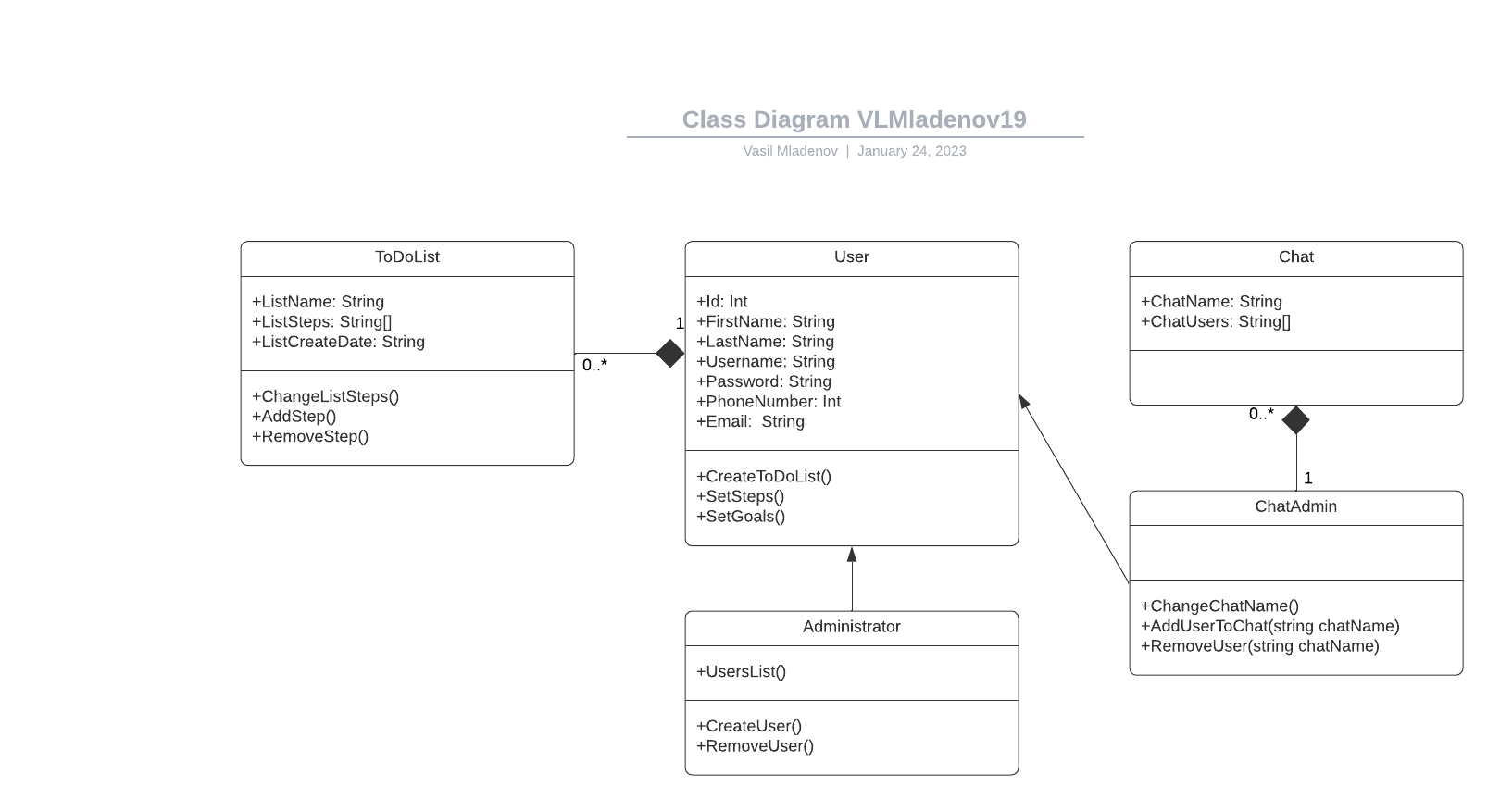
## Диаграми на анализа

[ER Диаграма в Lucidchart](https://lucid.app/lucidchart/80880c7b-8cc2-4dec-95a8-d9025e09561c/edit?viewport_loc=-135%2C-34%2C2320%2C1305%2C0_0&invitationId=inv_b5a57d9c-0a1a-4333-a0ed-bdcfa66cb08b)



## Модел на съдържанието / данните

[Клас диаграма от Lucidchart](https://lucid.app/lucidchart/44221c60-a887-44ec-933f-985f0d251c0f/edit?viewport_loc=-162%2C-46%2C2178%2C1225%2C0_0&invitationId=inv_0e6b0143-67c6-40c2-ab68-c6069c09d48d)



# 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.

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

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 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 |