Text

Description automatically generated

Управление на

Софтуерни Проекти

Проект

Система за организиране на задачи

Факултет по Изчислитена Техника и

Автоматизация

Катедра:

Софтуерни и Интернет Технологии

Изготвили:

Николай Николаев Панев: Факултетен номер: 20621511

Венелин Живков Дачев: Факултетен номер: 20621502

Проверил: Специалност: СИТ

ас. Даниела Петрова Курс: 3 .............................................. Група: 1а

Задание:

Система за организиране на задачите на даден човек. Системата трябва да предоставя следните възможности:

* въвеждане на нова задача – напр. описание на задачата, краен срок и др.;
* известие за началото на дадена задача;
* известие за наближаващ краен срок на задача;
* справки за задачите за текущия и следващия ден/текущата и следващата седмица.

Организационна Документация

Система за организация на работата (Trello):

Създадени board-ове:

* Back-End

Задачи за вършене по back-end модулите на проекта

* + Conventions
  + To Do
  + Doing
  + Done
* Front-End

Задачи за вършене по front-end модулите на проекта

* + Conventions
  + To Do
  + Doing
  + Done
* Brainstorm

Тук се предлагат идеи, отбелязва се кои ще бъдат обсъдени и кои идеи са приети

* + Brainstorm
  + To Discuss
  + Accepted
* Documentation

Това е най-активният board, понеже всяко едно действие във всеки един board бива записано в документацията. Тук също има и доста автомация на „картите“, която да подпомага следенето на прогреса по отделните компоненти на документацията.

* + Front End
  + Back End
  + Project Management
  + To Edit
  + To Merge To File
  + Merged

Система за Version Control(GIT/GITHUB):

Изборът на тази система е изключително лесен, защото е технология, често използвана от, и позната на всички участници в проекта(Николай и Венелин).

Каченият проект може да намерите на този линк:

<https://github.com/NikolayNPanev/py-nvy-task>

Избор на технология (Python):

Избрахме тази технология, защото искаме да използваме нови за нас технологии, да научим техните силни и слабо страни и да разширим знанията си. Това че изполваме непозната за нас технолофия е изчислен риск, който решихме да поемем.

Тази технология позволява създаването на Python приложение, съдържащо графични интерфейси, използвайки технологията CustomTkinter(наследява библиотека Tkinter).

Техническа Документация

Front-End

Тегнологии използвани за изработване на графичният интерфейс:

CustomTKinter – това е библиотека, създадена от трето лице, в Python, използвана за бързо и лесно създаване на семпли и модерни графични интерфейси. Тази библиотека пряко наследява библиотеката, TKinter, която е част от стандартният набор на библиотеки в Python.

Модел на графичният интерфейс:

Графичният интерфейс бива прост, но функционален, позволяващ лесно ориентиране на потребителя в приложението, и в леснотата си позволява на по-обхватен кръг от потребители да се възползват от неговите функционалности.

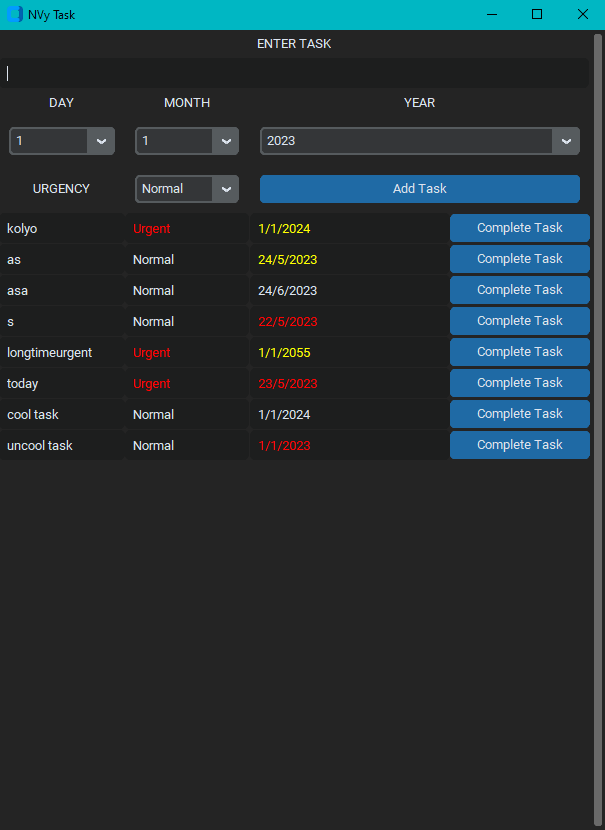
За създаване на задача, потребителят трябва да въведе 5 потребителски входа, а именно:

* Име на задача
* Крайна дата
  + Ден
  + Месец
  + Година
* Дали задачате е спешна или не
* Да натисне бутонът за създаване на задачата

След създаването на задачата, в прозорецът на приложенито

тя бива изведена с всичките си данни(Име, спешност, крайна дата). Освен данните за задачата, на същият ред се извежда и бутон за завършване на задачата. Ако потребителят реши да „завърши“ някоя вече съществуваща задача, тя бива премахната от списъчният изглед на програмата(Фиг.1).

Ако крайният срок на задача предстои в срок от 7 дни или по-малко, нейният краен срок бива изобразен в жълт цвят(Фиг.1). Крайният срок на спешните задачи също се изобразява в жълт цвят(Фиг.1), независимо след какъв период биват те. Ако крайният срок на някоя задача е пропуснат, той бива изобразен в червен цвят(Фиг.1), независимо от спешността на задачата.



Фиг. 1

Back-End

Технологии използвани за запазване на задачи във файлова система:

За лесно запазване на създадените от потребителя задачи, приложението използва библиотека CSV, която бива част от стандартният набор от библиотеки в Python.

При всяко зареждане на приложението, от директията от която е пуснато се зарежда файл с името Tasks.csv. Ако този файл не съществува, той бива създаден при затваряне на приложението, запазвайки всички задачи създадени от потребителя, ако има такива.

Защо CSV?

CSV(Comma Separated Values), е конвенция за записване на таблични файлове във вормата на текстови такива, всяка колона на които бива разделена със запетая, а всеки ред със знак за нов ред. Това позволява лесна интеграция с други приложения, API, и дори създаването на помощни програми, разширяващи функционалността на NVy Task.