Міністерство освіти і науки України

Національний університет «Запорізька політехніка»

Кафедра програмних засобів

Звіт

з лабораторної роботи №1

З дисципліни “Фреймворки розробки програмного забезпечення”

Варіант 7

Виконала:

Студентка групи КНТ–132 А. Р. Лещинська

Прийняла:

асистент О. В. Зелік

2024

**1 ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №1**

**РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНІЧНОГО ЗАВДАННЯ**

**1.1 Мета роботи**

Засвоїти основні принципи та засади оформлення технічного завдання на розробку програмного забезпечення

**1.2 Предметна область, мета розроблення програмного забезпечення та задачі, які має виконувати розроблюваний програмний продукт**

**Предметною областю** є планування та управління завданнями. Це включає процеси, пов'язані з постановкою цілей, визначенням часу на виконання, визначення ресурсів, а також пріоритизацією завдань для досягнення ефективності в роботі.

**Метою розроблення** даного програмного забезпечення є створення інструменту для планування та відстеження виконання завдань, який дозволяє:

* задавати і редагувати завдання;
* відслідковувати статус виконання;
* визначати потрібні ресурси для виконання завдання;
* керувати пріоритетами;
* виконувати пошук та фільтрацію завдань за різними параметрами.

**Задачі, які має виконувати розроблюваний програмний продукт:**

* додавання та редагування завдань: користувач може створювати завдання з можливістю встановлення часу початку і завершення, визначати відсоток виконання, пріоритет, а також необхідних для виконання ресурсів;
* групування завдань: завдання можна об'єднувати в групи для зручнішого керування;
* відображення усіх завдань: програмне забезпечення надає можливість перегляду завершених і незавершених завдань;
* фільтрація за відсотком виконання: користувач може обмежувати перегляд завдань за критеріями виконання (наприклад, перегляд лише тих, що виконані на 50%);
* пошук завдань: користувач має змогу виконувати пошук завдань за різними параметрами, такими як дата, група, пріоритет тощо;
* відображення завдань за датою: Програмне забезпечення дозволяє користувачам переглядати завдання за конкретну дату для кращого планування;

Цей функціонал надасть користувачу повний контроль над процесом планування та управління завданнями, що дозволить більш ефективно керувати часом і ресурсами.

**1.3 Розроблюване технічне завдання відповідно до теоретичних відомостей, предметної області, мети та завдань, що ставляться перед системою**

**1.3.1 Вступ**

Найменування програмного забезпечення – «Any do: Task planner»

Програмне забезпечення «Any do: Task planner» призначене для планування та управління. Область застосування охоплює управління завданнями та проектами в особистих або корпоративних цілях, де користувачам необхідно організовувати робочі процеси, відстежувати виконання завдань і керувати ресурсами.

Об'єктом, у якому буде використовуватися програма, є організаційні структури, де необхідно підтримувати контроль над процесами виконання завдань, встановленням пріоритетів та використанням ресурсів для досягнення цілей проектів або особистих планів.

Об'єкт, у якому будуть використовувати програму, це операційної системи Windows. Якщо програма використовується в корпоративному середовищі, об'єктом можуть бути робочі групи або відділи, які потребують інструментів для управління завданнями.

**1.3.2 Підстави для розробки**

Підставою до розробки програмного забезпечення планування завдань є «Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Фреймворки розробки програмного забезпечення»», що були затверджені кафедрою програмних засобів 30 березня 2023 року.

Тема розробки — "Автоматизована система планування та управління завданнями". Ця тема включає створення інструменту, що дозволяє користувачам ефективно керувати своїми завданнями, задавати час початку та завершення завдань, встановлювати відсоток виконання, пріоритет, групу завдань.

**1.3.3 Призначення розробки**

**1.3.3.1 Функціональне призначення**

Програмне забезпечення «Any do: Task planner» призначене для забезпечення ефективного управління робочими процесами через постановку цілей, визначення часу для їх досягнення, а також пріоритизацію. Основні функції програми включають:

* створення та редагування завдань з можливістю встановлення часу початку та завершення, пріоритету та відсотка виконання;
* відслідковування статусу виконання завдань;
* визначення ресурсів, необхідними для виконання завдань;
* виконання пошуку та фільтрації завдань за різними параметрами (дата, група, пріоритет).

Цей функціонал забезпечує користувачам можливість повного контролю над процесом планування, допомагаючи більш ефективно організовувати свій час та досягати поставлених цілей.

**1.3.3.2 Експлуатаційне призначення**

Програмне забезпечення призначене для індивідуальних користувачів і невеликих команд, які потребують інструменту для планування робочих завдань і управління проектами. Воно дозволяє легко організовувати задачі, відслідковувати їхній прогрес, виконувати пошук за різними критеріями та переглядати завдання за конкретні дати. Це забезпечує більш організоване та ефективне управління часом і ресурсами, що підходить як для особистого планування, так і для невеликих робочих груп.

**1.3.4 Вимоги до програми**

1.3.4.1 Вимоги до функціональних характеристик

Програмне забезпечення для планування та управління завданнями повинно виконувати такі функції:

* додавання та редагування завдань: Користувач має можливість створювати завдання, визначаючи назву завдання, час початку та завершення, відсоток виконання, пріоритет завдання, ресурси, необхідні для виконання, групу, до якої належить завдання;
* групування завдань: можливість об'єднувати завдання в групи за терміном виконання, пріорітетом, необхідними ресурсами, схожістю завдань для зручнішого керування;
* Перегляд завдань: Програма повинна надавати можливість перегляду завершених, незавершених завдань, а також завдань за конкретними датами.
* Фільтрація завдань: Користувач може фільтрувати завдання за відсотком виконання.
* Пошук завдань: Реалізація пошуку за різними параметрами, такими як дата, група, пріоритет.
* Інтерфейс користувача: Інтуїтивний графічний інтерфейс, який забезпечує швидкий доступ до всіх функцій та зручне введення/редагування даних.

Програмне забезпечення планується використовувати такими групами користувачів:

* Індивідуальні користувачі: Для особистого планування завдань і контролю за їхнім виконанням.
* Невеликі команди: Для управління проектами та спільної роботи над завданнями.

Користувачі будуть взаємодіяти з програмою через графічний інтерфейс, виконуючи створення, редагування та перегляд завдань, а також використовувати функції фільтрації та пошуку для швидкого доступу до потрібної інформації.

**1.4 Висновки, що містять відповіді на контрольні запитання, а також відображують результати виконання роботи та їх критичний аналіз**