

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет радіоелектроніки

Кафедра програмної інженерії

КУРСОВА РОБОТА
ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
з дисципліни “Об’єктно-орієнтоване програмування”
<НАЗВА>

Керівник , <посада>

<прізвище, ініціали >

Студент гр. <шифр групи>

<прізвище, ініціали >

Комісія:

<посада>

<прізвище,
ініціали>

<посада>

<прізвище,
ініціали>

<посада>

<прізвище,
ініціали>

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

Кафедра *програмної інженерії*
 Рівень вищої освіти *перший (бакалаврський)*
 Дисципліна *Об'єктно-орієнтоване програмування*
 Спеціальність *121 Інженерія програмного забезпечення*
 Освітня програма *Програмна інженерія*

Курс I Група ПЗПІ-23-Х Семестр 2

ЗАВДАННЯ
на текстовий проєкт студента

<прізвище, ім'я, по батькові>

(Прізвище, Ім'я, По батькові)

1 Тема проєкту:

<тема проєкту>

2 Термін здачі студентом закінченого проєкту: **“08” - червня - 2024 р.**

3 Вихідні дані до проєкту:

<Завдання на курсову роботу> <Завдання на курсову роботу>
 <Завдання на курсову роботу> <Завдання на курсову роботу> <Завдання
 на курсову роботу > <Завдання на курсову роботу > <Завдання на курсову
 роботу>

Зміст розрахунково-пояснювальної записки:

<Вступ, опис вимог, проектування програми, інструкція користувача,
 висновки> <Вступ, опис вимог, проектування програми, інструкція,
 висновки >

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

<i>№</i>	<i>Назва етапу</i>	<i>Термін виконання</i>
1	Видача теми, узгодження і затвердження теми	13.02.2024 - 15.03.2024 р.
2	Формулювання вимог до програми	. .2024 – . .2024 р.
3	Розробка підсистеми зберігання та пошуку даних.	. .2024 – . .2024 р.
4	Розробка функцій2024 – . .2024 р.
5	Розробка функцій зберігання та завантаження даних	. .2024 – . .2024 р.
6	Тестування і доопрацювання розробленої програмної системи.	. .2024 – . .2024 р.
7	Оформлення пояснювальної записки, додатків, графічного матеріалу	. .2024 – . .2024 р.
8	Захист	. .2024 – . .2024 р.

Студент _____

Керівник _____

(Прізвище, Ім'я, По батькові)

« 21 » лютого 2024 р.

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до курсової роботи: 18 с., 3 рис., 1 табл., 5 додатк., 2 джер..

ПОКУПЕЦЬ, МАГАЗИН, ЗВІТ, ООП, .NET, МОВА C#

Метою роботи є розробка програми «Довідник покупця», яка буде надавати користувачу довідки про товари та магазини.

В результаті отримана програма, що дозволяє зберігати список магазинів, характеристики кожного магазину, такі як: назва, спеціалізація, адреса, телефон, час роботи, вид власності. Є можливість утворювати нові списки магазинів, додавати, видаляти та редагувати магазини. Також, є функція формування звіту у Microsoft Excel.

В процесі розробки використано середовище розробки Microsoft Visual Studio 2022, фреймворк Windows Forms, платформа .NET 8.0, мова програмування C#.

ЗМІСТ

Вступ	6
1 Опис вимог	7
1.1 Підрозділ	7
1.1.1 Це підпідрозділ, чи пункт. Таке теж буває	7
1.2 Рисунки	7
1.3 Таблиці	8
1.4 Статистика у рефераті	9
1.5 Посилання	9
1.6 Шаблонні розділи	9
2 Проєктування програми	10
3 Інструкція користувача	11
Висновки	12
Перелік джерел посилання	13
Додаток А Вау, це додаток!	14
А.1 Це підрозділ! Подивіться на нумеризацію!	14
Додаток Б Вау, це додаток!	15
Додаток В Вау, це додаток!	16
Додаток Г Вау, це додаток!	17
Додаток Д Бачите як красиво, навіть знає що г треба пропускати	18

ВСТУП

Ваш ВСТУП

1 ОПИС ВИМОГ

Це ваш перший розділ. До нього можна посилатись, якщо в нього є лейбл, наприклад `\label{sec:requirements}`. Тоді при `\ref{sec:requirements}` буде показуватись його номер, тобто 1. Текст не переноситься через строку. Якщо ви хочете увімкнути перенос, то зайдіть у преамбулу.

Це новий параграф. Його можна починати через пусту строку чи через `\par`

ніби ви нажали ентер

Для того щоб просто перенести на новий рядок без відступу використовуйте `\\`

та текст перенесеться на новий рядок

Щоб робити підрозділ напишіть `\subsection{ }`

1.1 Підрозділ

Він автоматично форматується щоб зверху та знизу нього був рядок. Також він автоматично нумерується. До нього можна звертатися як підрозділ 1.1. Чесно я б їх зробив по-іншому, але в методичці так. Як на мене вони дуже зливаються з іншим текстом.

1.1.1 Це підпідрозділ, чи пункт. Таке теж буває

Він як і всі будуть висвічуватись у змісті

1.2 Рисунки

Рисунки вставляються ось так:

Все як написано в методичці: зверху та знизу рядок.

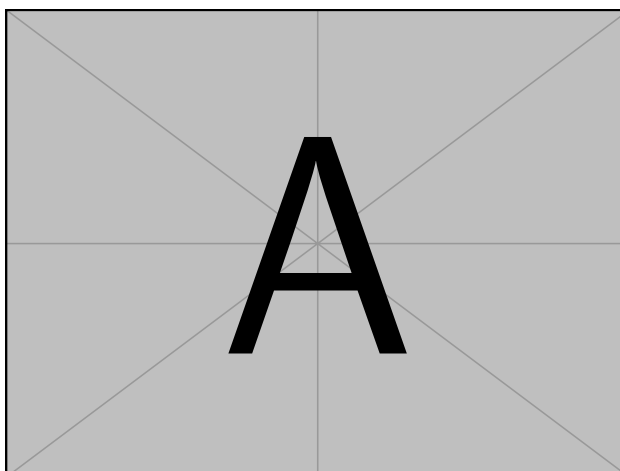


Рисунок 1.1 – Підписується правильно, та нумерується також

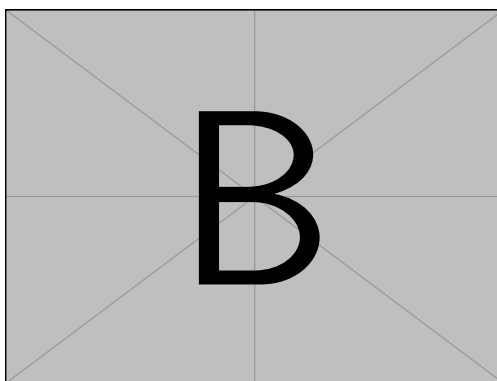


Рисунок 1.2 – Підписується правильно, та нумерується також

Я можу звертатися до рис. 1.1 та 1.2 та не перейматися про їх номери. Картинки плаваючи, тому можуть легко переноситися на інші сторінки. Якщо вам це не подобається, то пошукайте в інеті :). Якщо картинка залізла на наступну сторінку де повинен був починатись новий розділ, то можете зробити `\clearpage` замість `\newpage`. Чи можна зменшити їх ширину.

1.3 Таблиці

Таблиці вставляються ось так:

Таблиця 1.1 – Підписує як треба! з абзацу перед таблицею!

Таблиці	Бувають різними
Для більшого ознайомлення Краще зайти на:	https://www.overleaf.com/learn/latex/Tables

Таблиці також іноді переносяться на іншу сторінку.

1.4 Статистика у рефераті

Загальна кількість сторінок, рисунків, таблиць, додатків, посилань збирається у першому рядку реферату автоматично (можете туди подивитись). Тому не треба його завжди перероблювати, якщо ви хочете щось додати

1.5 Посилання

Посилання оформлюєш так `\cite{wiki-computerscience}[1]`. Потім додаєш в переліку посилань `\bibitem` з таким же іменем `\bibitem{wiki-computerscience}`. Потім його називаєш за дсту. Наприклад це можна зробити тут[2].

1.6 Шаблонні розділи

В шаблонних розділах, які були до цього просто заповнюйте персональну інформацію, яка стосується вашого проєкту та вас безпосередньо. Зазвичай все що вам потрібно змінити знаходиться в ось таких <дужках>.

2 ПРОЄКТУВАННЯ ПРОГРАМИ

3 ІНСТРУКЦІЯ КОРИСТУВАЧА

ВИСНОВКИ

Ваші висновки

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Contributors to Wikimedia projects. Computer science - Wikipedia.
Wikipedia, the free encyclopedia. URL:
https://en.wikipedia.org/wiki/Computer_science (date of access: 09.05.2024).
2. Grafiati: Оформити списки використаних джерел онлайн. Grafiati:
Оформити списки використаних джерел онлайн. URL:
<https://www.grafiati.com/uk/> (дата звернення: 09.05.2024).

ДОДАТОК А

Вау, це додаток!

Так, це додаток! Але скоріш за все його ніхто не буде використовувати
:(Дуже сумно.....

А.1 Це підрозділ! Подивіться на нумерацію!

Це класно, ще класніше, якщо і малюнки теж так підписувались ...

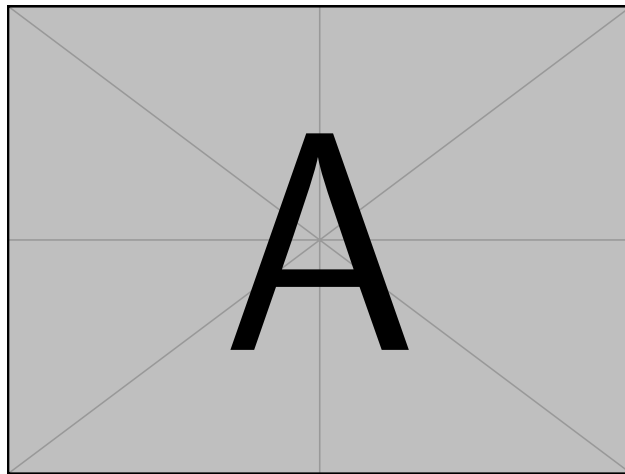


Рисунок А.1 – І підписується правильно!

НІЧОГО СОБІ!!!!

ДОДАТОК Б

Вау, це додаток!

Так, це додаток!

ДОДАТОК В

Вау, це додаток!

Так, це додаток!

ДОДАТОК Г

Вау, це додаток!

Так, це додаток!

ДОДАТОК Д

Бачите як красиво, навіть знає що г треба пропускати

Так, це круто!