# Лабораторна робота №3

**Тема:** Markdown — створення документа, діаграми та публікація на GitHub

#### Короткий опис:

У цій лабораторній роботі ми створимо структурований документ у Markdown, навчимося додавати формули, таблиці та діаграми.

Документ буде конвертований у формати HTML, DOCX та PDF, а також опублікований на GitHub.

Markdown дозволяє зручно оформлювати текст і легко його оновлювати. Використання Mermaid допомагає візуалізувати процеси у вигляді діаграм.

## 1. My Favorite Books

- 1. "1984" George Orwell
- 2. "The Great Gatsby" F. Scott Fitzgerald
- 3. "To Kill a Mockingbird" Harper Lee
- 4. "The Catcher in the Rye" J.D. Salinger
- 5. "Pride and Prejudice" Jane Austen

### 2. Known Formulas

Інлайн приклад:  $E=mc^2$ 

Блочні формули:

$$a^2 + b^2 = c^2$$

Ще одна:

$$\int_0^\pi \sin(x) \, dx = 2$$

# 3. Simple Diagram (Mermaid)

```
flowchart TD
A[Start] --> B[Write Markdown]
B --> C{Add Formulas?}
```

```
C -->|Yes| D[Insert LaTeX]
```

C -->|No| E[Continue]

D --> F[Add Diagram]

E --> F

F --> G[Export via Pandoc]

G --> H[Publish on GitHub]

#### 4. Table of Favorite Books

Nº	Book Title	Author	Pages
1	1984	George Orwell	328
2	The Great Gatsby	F. Scott Fitzgerald	218
3	To Kill a Mockingbird	Harper Lee	336
4	The Catcher in the Rye	J.D. Salinger	277
5	Pride and Prejudice	Jane Austen	432

#### 5. Conclusions

During this lab work, I learned how to create documents in Markdown format, insert formulas, tables, and diagrams.

Markdown is a convenient way to write documentation that can be easily converted to different formats and published on GitHub.

Mermaid diagrams help visualize processes clearly and simply.