

## Лабораторна робота №2

### Інструментальні засоби розробки програмного забезпечення

#### 1. Посилання на репозиторій GitHub.

<https://github.com/anzhelates/Software-Development-Tools>

І посилання на створену гілку feature/docs-ci:

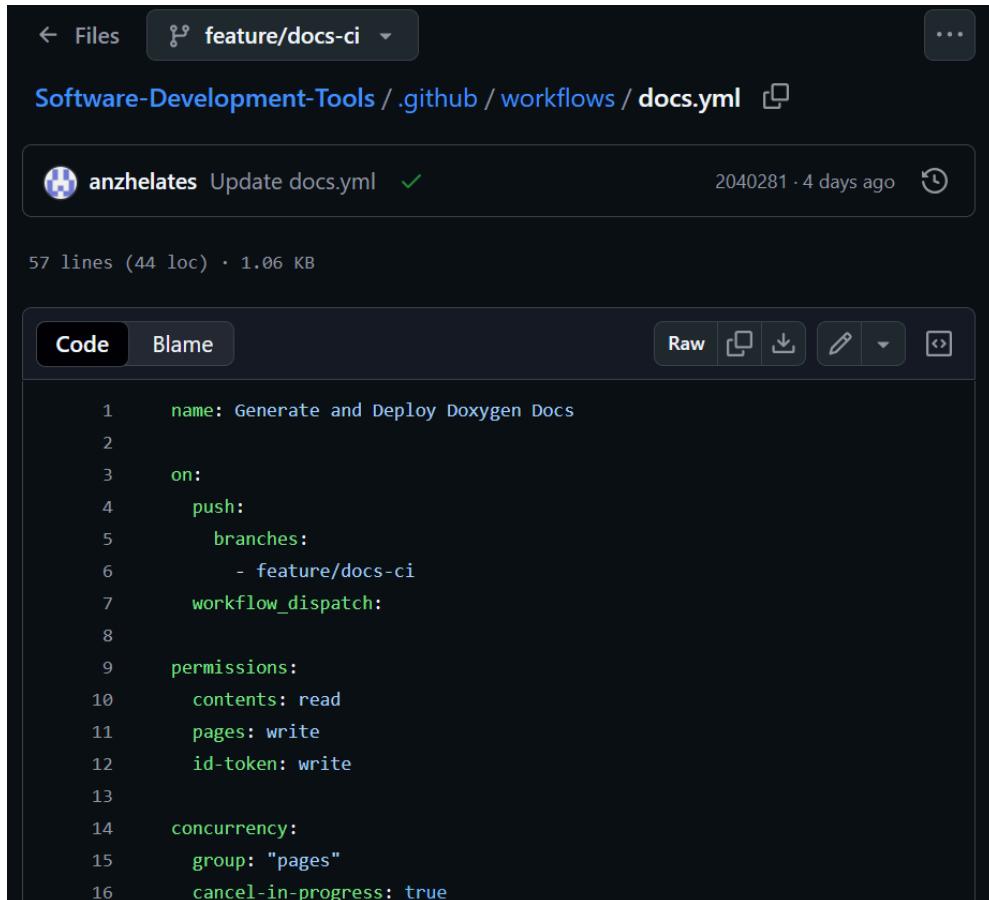
<https://github.com/anzhelates/Software-Development-Tools/tree/feature/docs-ci>

#### 2. Посилання на сторінку GitHub Pages із документацією.

<https://anzhelates.github.io/Software-Development-Tools/>

#### 3. Скріншоти або опис основних кроків (коментарі, CI, сторінка).

- Додано коментарі до всіх класів та методів з використанням тегів @brief, @param, @return, @throws, @example.
- Налаштований workflow файл .github/workflows/docs.yml:



The screenshot shows a GitHub repository interface. The top navigation bar has 'Files' and a dropdown menu set to 'feature/docs-ci'. Below the header, there's a card for the file 'Software-Development-Tools/.github/workflows/docs.yml'. It shows a commit by 'anzhelates' with the message 'Update docs.yml' and a green checkmark, made 4 days ago. The file stats are 57 lines (44 loc) and 1.06 KB. At the bottom, there are tabs for 'Code' (selected), 'Blame', and 'Raw', along with various icons for file operations like copy, cut, paste, and download.

```
name: Generate and Deploy Doxygen Docs
on:
  push:
    branches:
      - feature/docs-ci
  workflow_dispatch:
permissions:
  contents: read
  pages: write
  id-token: write
concurrency:
  group: "pages"
  cancel-in-progress: true
```

- Actions, автоматичний запуск CI після коміту та успішне проходження всіх кроків

The image shows two screenshots of the GitHub Actions interface.

**Top Screenshot: All workflows**

This screenshot displays a list of 6 workflow runs. Each run is represented by a card with the following columns:

- Job Status:** A green checkmark icon indicates success for most runs, except for the last one which has a red X icon.
- Job Name:** The name of the workflow step (e.g., Update README.md, Corrected typo, Merge remote-tracking branch, etc.).
- Description:** A brief description of the commit message.
- Branch:** The branch name (e.g., feature/docs-ci).
- Timestamp:** The date and time of the run (e.g., Nov 7, 10:17 PM GMT+2).
- Duration:** The total duration of the run (e.g., 2m 11s).
- More Options:** A three-dot menu icon.

**Bottom Screenshot: Workflow Run Details**

This screenshot shows the detailed view for the first workflow run (Nov 7, 10:17 PM GMT+2). It includes the following sections:

- Summary:** Shows the trigger (anzhelates pushed), status (Success), total duration (2m 11s), and artifacts (1).
- Jobs:** A list of successful jobs: build and deploy.
- Run details:** A timeline showing the sequence of events: build (1m 50s) followed by deploy (11s).
- Artifacts:** A table listing the artifact produced during runtime, named "github-pages", with a size of 253 KB and a digest of sha256:e1978e4f51266119b957bf159e7261... (with a copy icon).

**build**  
succeeded 4 days ago in 1m 50s

Search logs

> <input checked="" type="checkbox"/> Set up job	1s
> <input checked="" type="checkbox"/> Checkout repository	1s
> <input checked="" type="checkbox"/> Install Doxygen and Graphviz	1m 44s
> <input checked="" type="checkbox"/> Generate Doxygen docs	1s
> <input checked="" type="checkbox"/> Configure GitHub Pages	0s
> <input checked="" type="checkbox"/> Upload generated documentation	1s
> <input checked="" type="checkbox"/> Post Checkout repository	0s
> <input checked="" type="checkbox"/> Complete job	0s

**deploy**  
succeeded 4 days ago in 11s

Search logs

> <input checked="" type="checkbox"/> Set up job	1s
> <input checked="" type="checkbox"/> Deploy to GitHub Pages	7s
> <input checked="" type="checkbox"/> Complete job	0s

- Створена документація:

## All deployments

Latest deployments from pinned environments

<input checked="" type="checkbox"/> <b>github-pages</b>	
Last <u>deployed</u> 4 days ago	
<a href="https://anzhelates.github.io/Software-Development-Tools/">https://anzhelates.github.io/Software-Development-Tools/</a>	

# sd-tools



Search

Main Page

Related Pages

Classes

+

Files

+

Examples

## sd-tools Documentation

Generated by [doxygen](#) 1.9.8

### 4. Короткий висновок про набуті навички.

У ході виконання лабораторної роботи №2 я отримала навички документування програмного коду за допомогою Doxygen, а також створення автоматизованого процесу CI/CD через GitHub Actions.

Я навчилася генерувати HTML-документацію безпосередньо з коментарів у коді, налаштовувати автоматичне оновлення сторінки GitHub Pages після кожного коміту та контролювати успішність виконання усіх етапів у вкладці Actions.

Отримані вміння дозволяють підтримувати проектну документацію актуальною та публічно доступною без ручного керування.