

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра ЕОМ



ЗВІТ

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 1

З дисципліни «Автоматизоване проєктування комп'ютерних систем»

Виконав: ст. гр. КІ-401

Ларіонов А.О

Перевірів:

Федак П.Р.

Львів 2024

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. МЕТА РОБОТИ.....	3
РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ.....	4
РОЗДІЛ 3. ЗАВДАННЯ.....	5
РОЗДІЛ 4. ХІД РОБОТИ.....	6
ВИСНОВКИ.....	8
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	9

РОЗДІЛ 1. МЕТА РОБОТИ.

Навчитися створювати та взаємодіяти з Git repository.

РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ.

Завдання полягає у створенні репозиторію для майбутньої гри камінь-ножиці-папір(варіант 10). Для збереження статистики за варіантом маю config типу .xml. Для розробки серверної частини взяв плату Arduino Uno з мікроконтролером Atmeg328R. ATmega328P — це 8-бітний мікроконтролер серії AVR від Microchip.

Основні характеристики

- Архітектура: RISC (Reduced Instruction Set Computing).
- Частота тактування: до 20 МГц.
- Пам'ять:
- Flash-пам'ять: 32 КБ (для програмного коду, з 0,5 КБ зарезервованих для завантажувача).
- SRAM: 2 КБ (для змінних).
- EEPROM: 1 КБ (для збереження даних після вимкнення живлення).
- Напруга живлення: 1,8–5,5 В.
- Підтримка UART, I²C, SPI для комунікації.

Код гри буде реалізовуватись на C\C++ на платформах Visual Studio 2021(для клієнтської частини) та на Arduino Uno IDE(для завантаження коду сервера на плату).

Середовищем спільної розробки було вибрано GitHub. Вся комунікація з віддаленим репозиторієм відбувається за допомогою Git CMD.

РОЗДІЛ 3. ЗАВДАННЯ.

Task 1. Initiate GIT repository:

1. Create a github repo with the name “**csad<YY₁YY₂><group><student's full name><student's number>**”, main branch develop.

YY₁ – Start studying year

YY₂ – End studding year

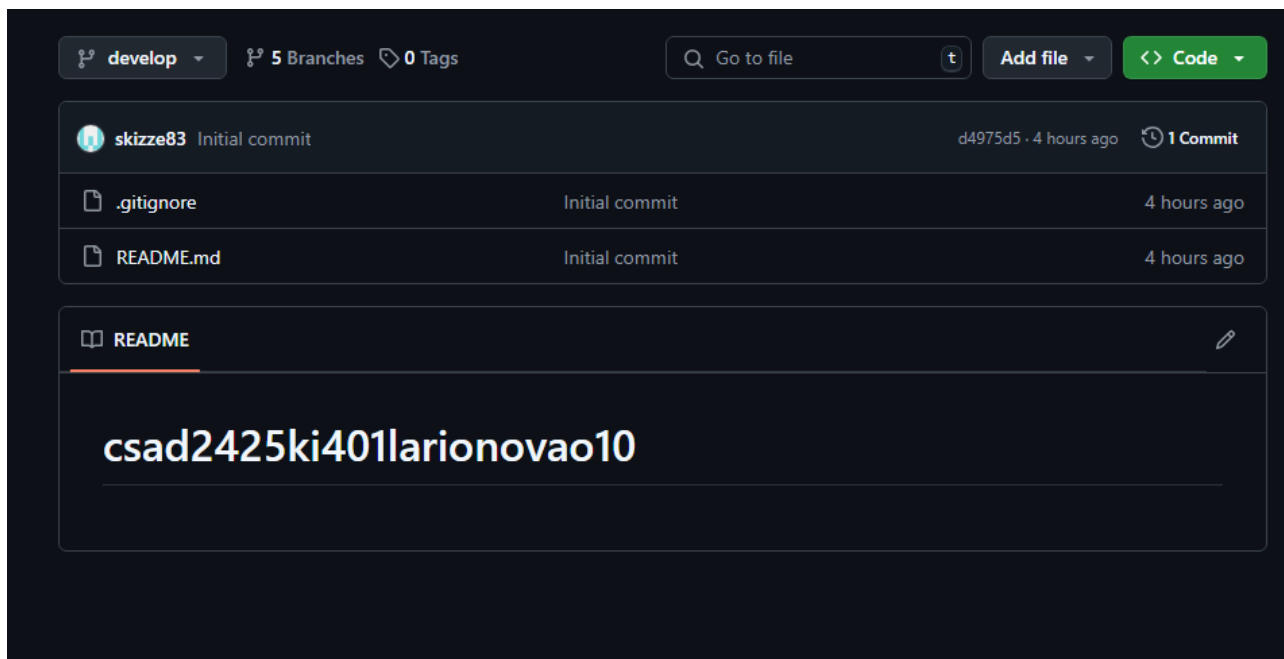
For example: 2019-2020 -> **1920**

Full example **csad1920ki47spitzeras03**

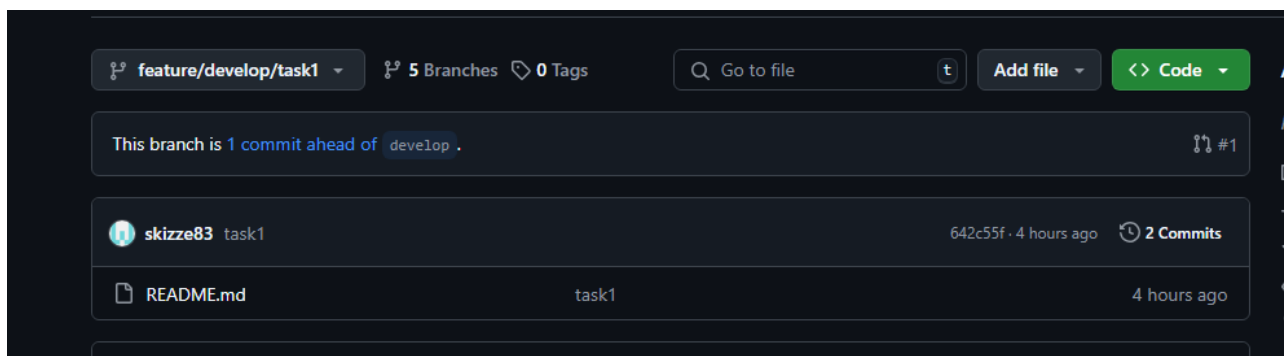
2. Add access for the author.
3. Create a branch **feature/develop/<task number>**. For example **feature/develop/task1**.
4. Create **README** file with:
 - a. details about repo;
 - b. task details;
 - c. student number and details from **Table 1. Tasks by students**;
 - d. add details about technology, program language, and HW that will be used in next tasks.
5. Create **GIT TAG**: **<PROJECT NAME>_<VERSION>_WW<YYWWD>**
 - YY – current year;
 - WW – work week;
 - D – current day number of weak.
6. Create pull request with name **task1** and submit **lecturer** as reviewer.
7. After the reviewer approved – merge request into **develop** branch.

РОЗДІЛ 4. ХІД РОБОТИ.

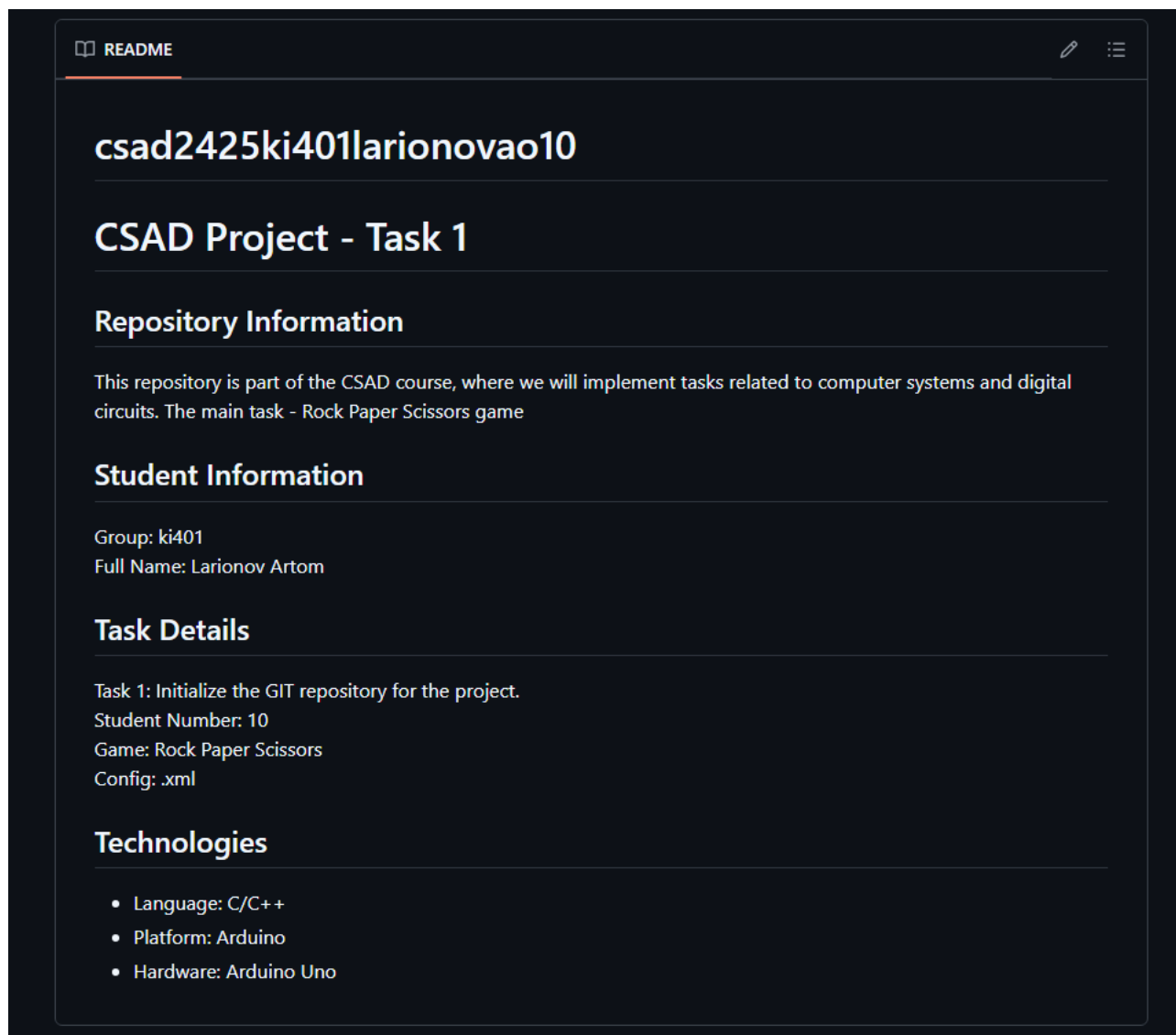
Створив гілку develop і встановив її як default. При створення гілки початково ініціалізував створення файлів README.MD(інформація про проект) та .gitignore(файли які будуть ігноруватися на локальному репозиторії при заливтті на віддалений)



Створив гілку feature/develop/task1 за допомогою Git CMD. Всі подальші зміни для виконання завдання 1 будуть заливатися сюди.



Відредагував файл README.MD вказавши всю наявну інформацію про майбутній проект



Здійснив команди

`git add .`

`git commit`

`git push origin`

Та залив всі зміни з локального репозиторію на віддалений у гілку task1.
Створив pull request для подальшої перевірки та запиту на merge з основною гілкою.

ВИСНОВКИ

При виконанні завдання навчився створювати та взаємодіяти з репозиторієм на GitHub.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. *GitHub Docs* - <https://docs.github.com/en>
2. *CSAD Instructions for practical tasks and coursework from “Computer systems automated design”*