

Міністерство освіти і науки України  
Київський фаховий коледж туризму та готельного господарства  
Відділення підприємництва та інформаційних технологій  
Циклова комісія інформаційних технологій

**Звіт**  
з навчальної практики  
Вступ до фаху

**Виконав:**

студент КІ-24 групи

Смоленський Артем Сергійович

**Перевірили керівники практики:**

Любима А.Є., Панібратов А.І.

Київ 2025

## **ВСТУП**

Практична підготовка студентів є складовою частиною освітнього процесу і спрямована на оволодіння студентами системою професійних вмінь і навичок, а також первинним досвідом професійної діяльності, і має сприяти саморозвитку студента. Практична підготовка покликана не тільки забезпечити формування професійних вмінь, але й професійних навичок. Метою проведення навчальної практики «Вступ до фаху» для студентів спеціальності «Інженерія програмного забезпечення» є розкриття змісту роботи майбутнього фахівця з комп'ютерної інженерії; формування професійного світогляду майбутнього фахівця з інформаційних технологій у бізнесі, цілісне уявлення про його сутність та роль в сучасному суспільстві, формування цілісного представлення про суть надання послуг у цифровій та апаратній сфері в цілому; актуальність проєктування комп'ютерних мереж сучасними засобами зв'язку; діагностування несправностей роботи комп'ютерних систем.

## ЗАВДАННЯ

**Завдання 1.** Провести smoke, функціональне, UX-тестування, тестування безпеки, стрес-тестування предмета.

**Предмет тестування:** Світлофор.

Smoke тести

Для smoke-перевірки обрано наступний кейс

Перевірка роботи кольорів світлофора:

- Коли світлофор горить зеленим то можна рухатись.
- На рух дається визначений час.
- Коли світлофор горить жовтим то потрібно зупинитись, або приготуватись рухатися.

- Якщо світло горить червоним це означає що рух потрібно зупинити.

### Позитивні тести

Перевірка роботи зеленого світла:

- Світло горить вказаний час (60) сек.
- На зелене світло можна переходити дорогу якщо ви пішоход .
- Або їхати на машині по своїй смузі .
- Зелений колір знаходиться знизу.

### Негативні тести

Чого не можна робити коли ти стоїш на світлофорі :

- Не можна переходити дорогу коли горить червоне світло .
- Не можна рухатись на автомобілі коли горить червоне світло.
- Навіть коли загорілось зелене світло всеодно потрібно подивитись в різні сторони перед тим як переходити дорогу.

### Навантажувальні

Світлофор не отримує навантажень.

### UX-тестування

Тут нам вдалось виявити такі перевірки:

- Розташування світлофора знаходиться зручно
- Зрозуміло коли який колір буде світитись

### Тестування безпеки

• Тестування безпеки світлофора включає в себе кілька аспектів для забезпечення його надійної роботи та безпеки учасників дорожнього руху. Ось деякі з основних елементів, які перевіряються:

• Перевірка правильності роботи світлофора: Потрібно перевірити, чи світлофори змінюють кольори в правильному порядку (червоний, жовтий, зелений) і чи працюють усі сигнали належним чином (наприклад, для пішоходів).

• Перевірка на стабільність та надійність: Світлофори повинні витримувати зовнішні фактори, такі як погодні умови, електричні перевантаження, удари чи вібрації. Для цього можна провести тести на навантаження, стійкість до вологи, корозії, температурних коливань.

- Тестування на безпеку електричних компонентів: Перевірка на можливі короткі замикання, перевантаження, які можуть призвести до несправностей або загрози для користувачів.
- Імітація аварійних ситуацій: Наприклад, перевірка, як світлофор реагує на відмову одного з елементів (подача аварійного сигналу, запуск чергових циклів або сигнал для водіїв і пішоходів, щоб попередити про проблему).
- Аналіз впливу на трафік: Перевірка того, чи світлофор працює згідно з розрахунковими параметрами для конкретного місця, забезпечуючи оптимальне керування потоками руху та мінімізацію ризиків для аварій.
- Тестування на зручність для пішоходів та водіїв: Важливо перевірити, чи добре видно сигнали світлофора на всіх дистанціях, чи інтервали часу відповідають вимогам безпеки, і чи правильно налаштовано час для пішоходів.
- Таке тестування може проводитися як в лабораторних умовах, так і на реальних ділянках доріг, із застосуванням спеціалізованих тестових пристроїв для перевірки функціонування світлофорів.

## Завдання 2. Фінансова грамотність.

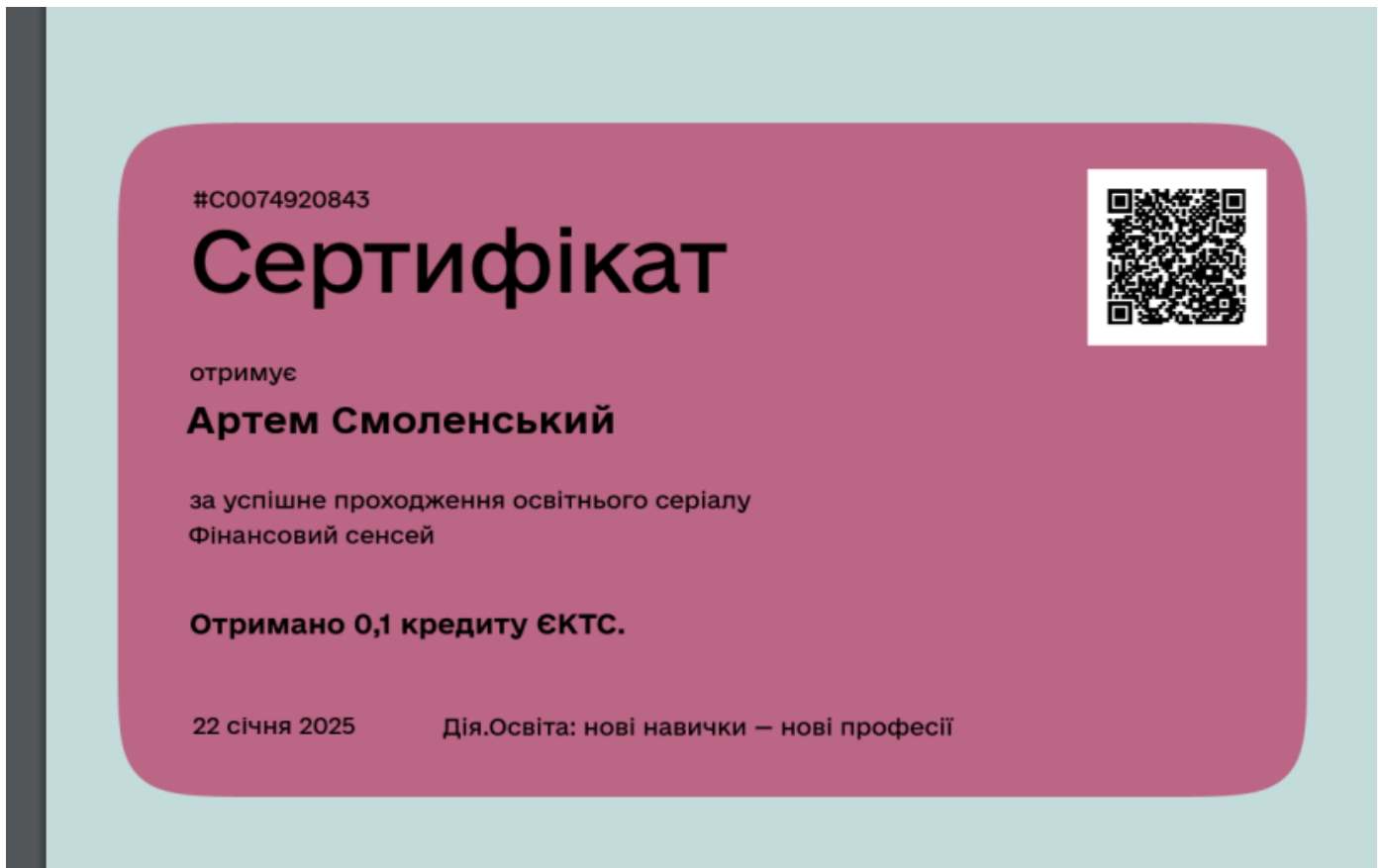
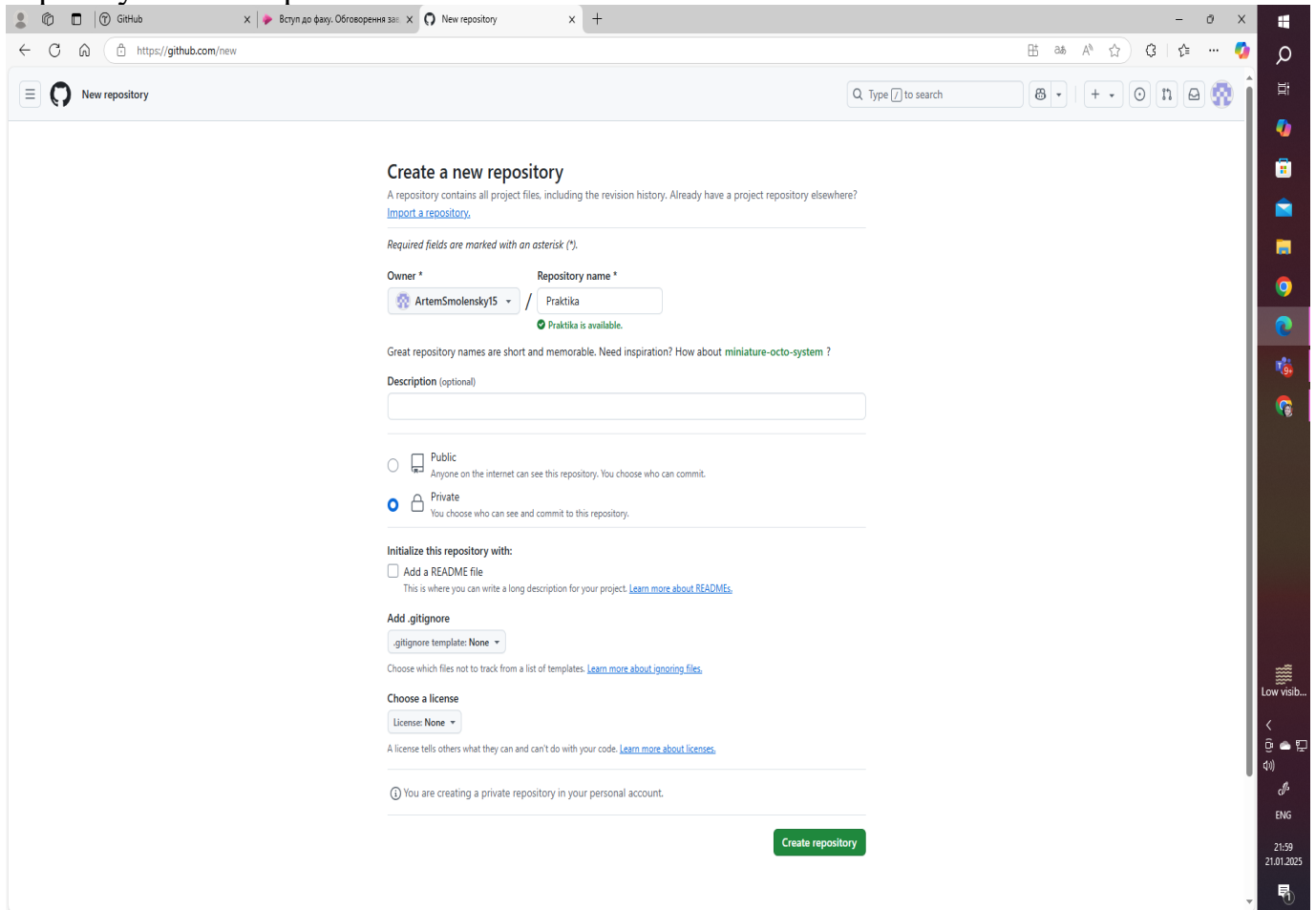


Рис. 1. Сертифікат "Фінансовий сенсей".

### Висновок:

Я отримав цей сертифікат за те що пройшов тест і подивився відео по фінансовій грамотності. Я набув корисних знань у процесі роботи і впевнений що ці знання знадобляться мені у майбутньому.

**Завдання 3.1.** Завантажте GitHub Desktop. Зареєструйтеся на сервісі і встановіть застосунок собі на ПК. Створіть свій власний репозиторій та завантажте до нього папку з певними файлами. Змініть складові папки та завантажте оновлену версію у Репозиторій.



**Рис. 2.** Головна сторінка акаунта Github.

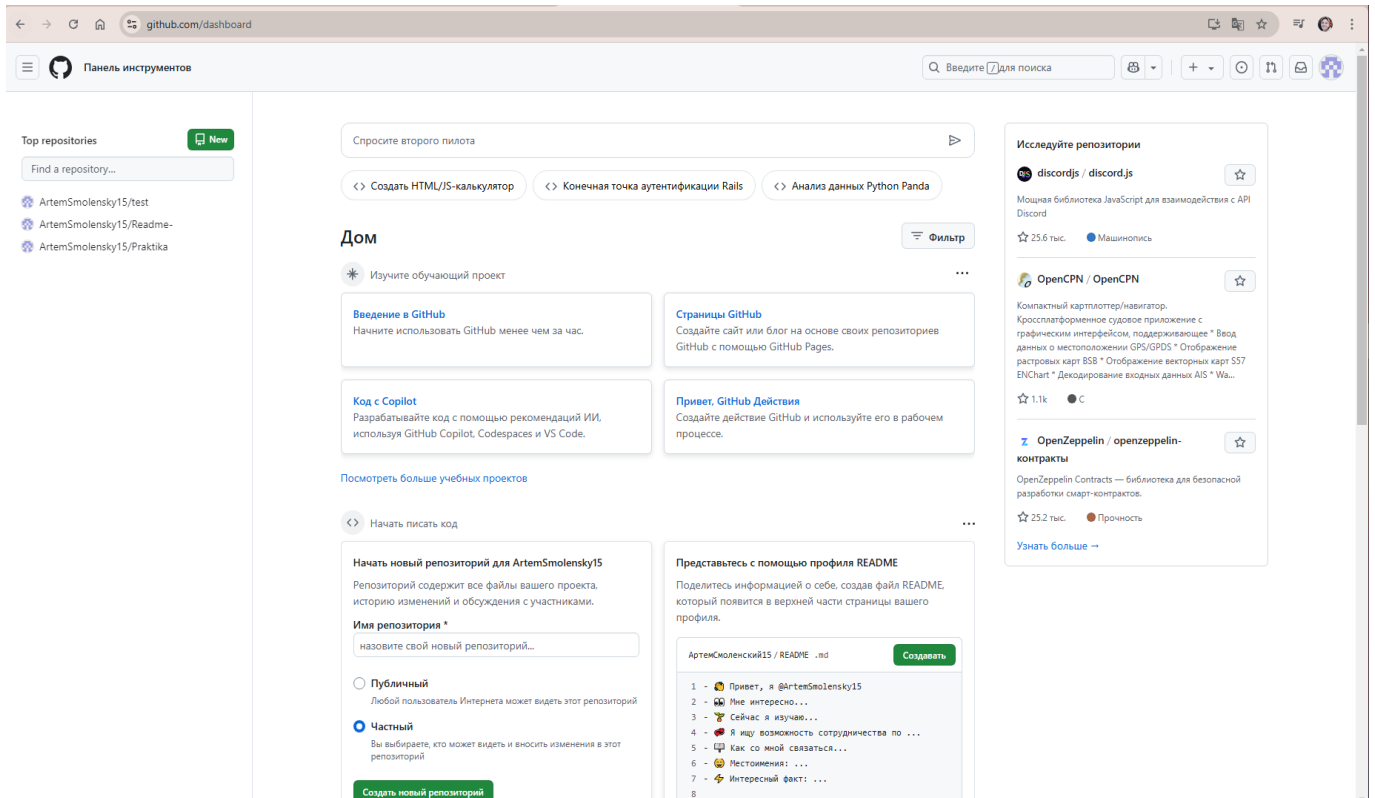


Рис. 3. Головна сторінка GitHub.

посилання на мій GitHub- <https://github.com/dashboard>

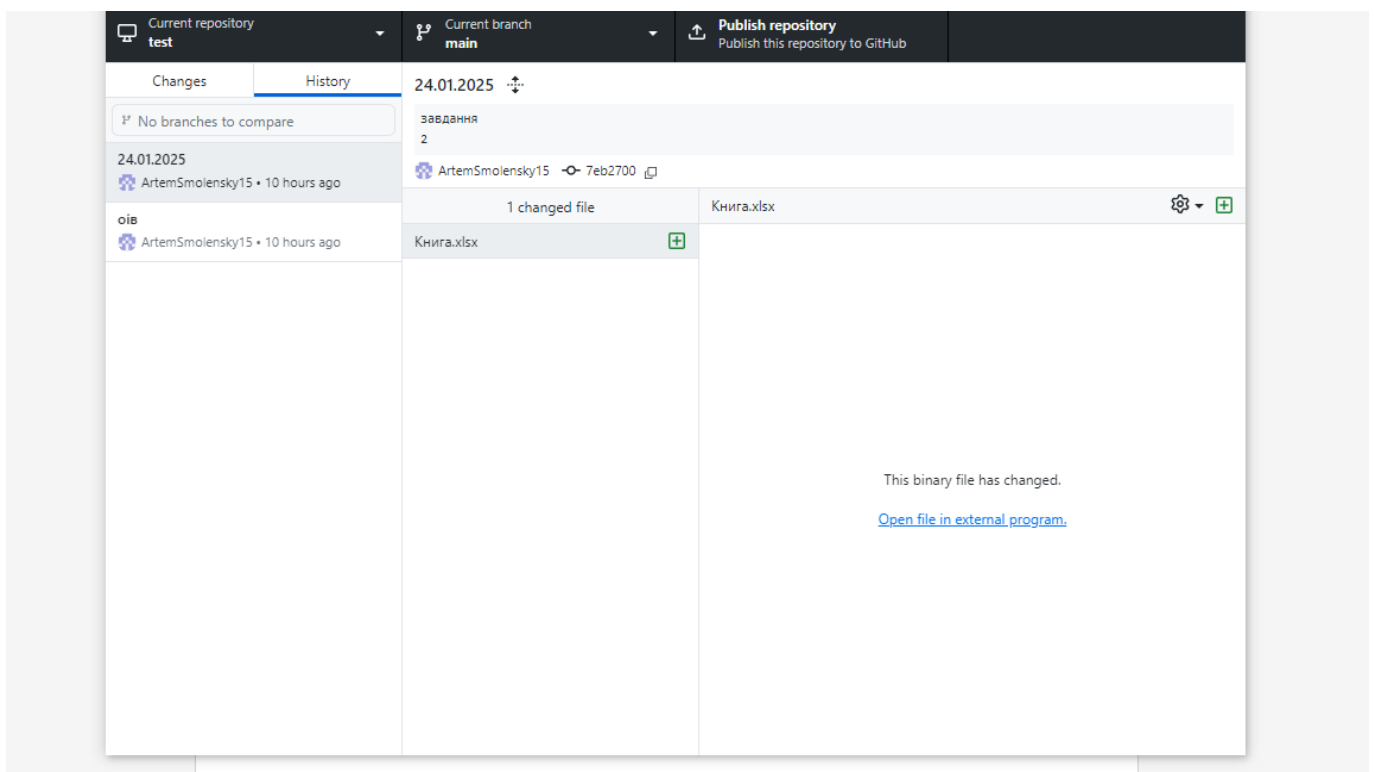


Рис. 4. Мій репозиторій.

Репозиторій з помилками які я знайшов в програмі.

### Завдання 3.2. Технічний письменник.

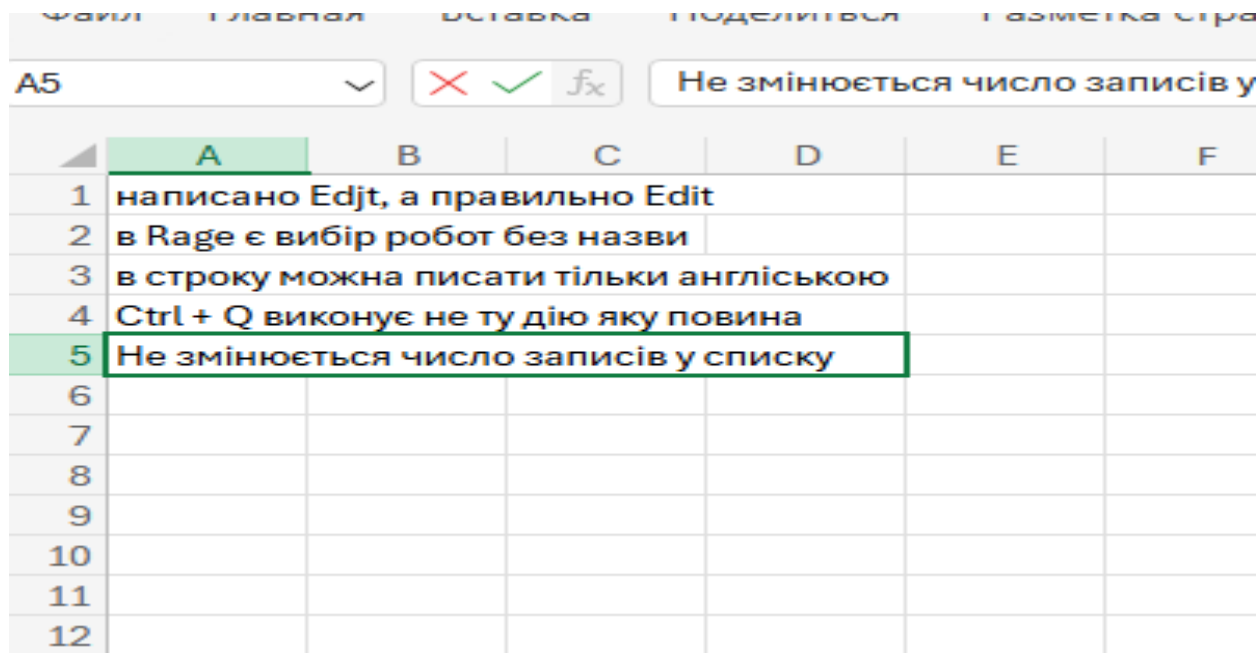
**Test- case** - це покроковий опис дій, які необхідно виконати для тестування програми та її функцій.

**Test Plan** - Це документ, в якому описується весь обсяг тестових робіт, починаючи від опису об'єкта, стратегії, графіка, критеріїв початку і закінчення випробувань, закінчуючи необхідним в процесі експлуатації обладнанням, спеціальними знаннями, а також оцінкою ризиків з варіантами їх вирішення.

**Bug Report** -технічний документ, звіт про помилки (дефекти) у роботі об'єкту тестування (застосунку, фічі, сайту), що складає тестувальник. У ньому міститься опис ситуації чи послідовність дій, яка призвела до виникнення дефекту ПЗ, а також зазначені причини та очікуваний результат.

**Check List** - це документ із прописаними діями, які слід по черзі виконати.

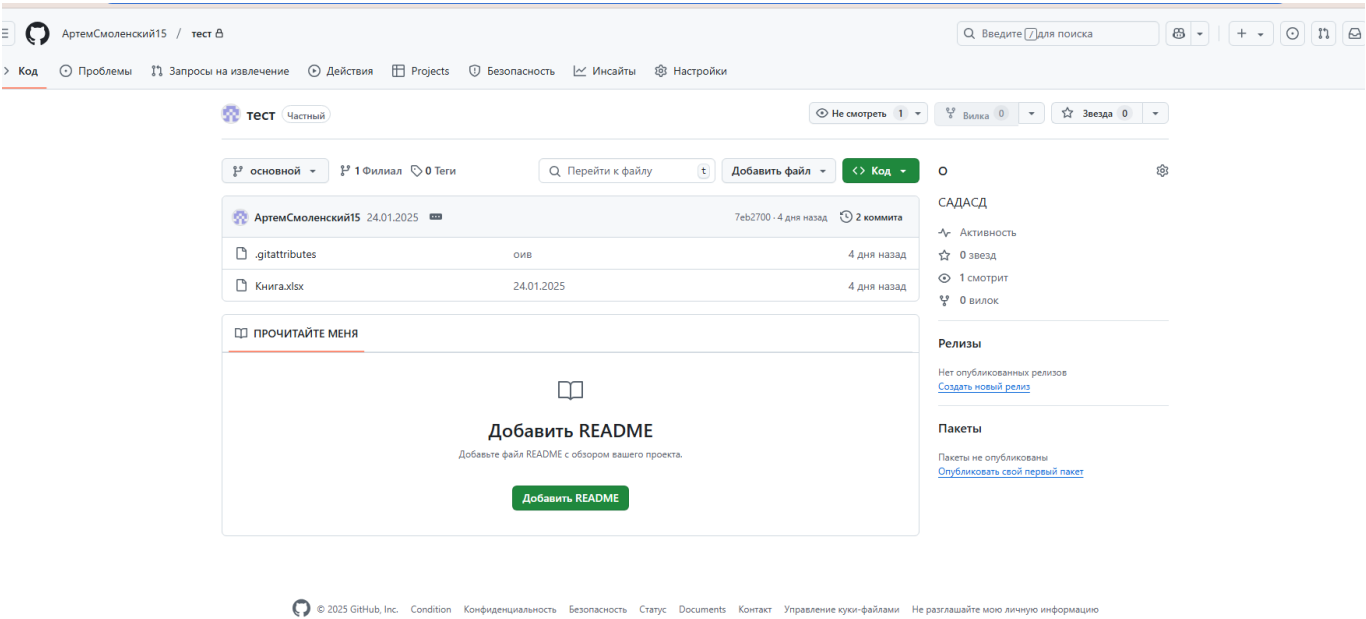
Я завантажив файл та познаходив всі помилки, які я знайшов. Файл з помилками можна побачити на моєму акаунті. Записані помилки які я знайшов в програмі.



	A	B	C	D	E	F
1	написано Edjt, а правильно Edit					
2	в Rage є вибір робіт без назви					
3	в строку можна писати тільки англійською					
4	Ctrl + Q виконує не ту дію яку повина					
5	Не змінюється число записів у списку					
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						

Рис. 5. Записи помилок знайдені в програмі ListBoxer.





**Рис.6. Мій репозиторій.**  
Посилання на репозиторій-<https://github.com/ArtemSmolenskiy15/test>

### Завдання 3.3. Trello.

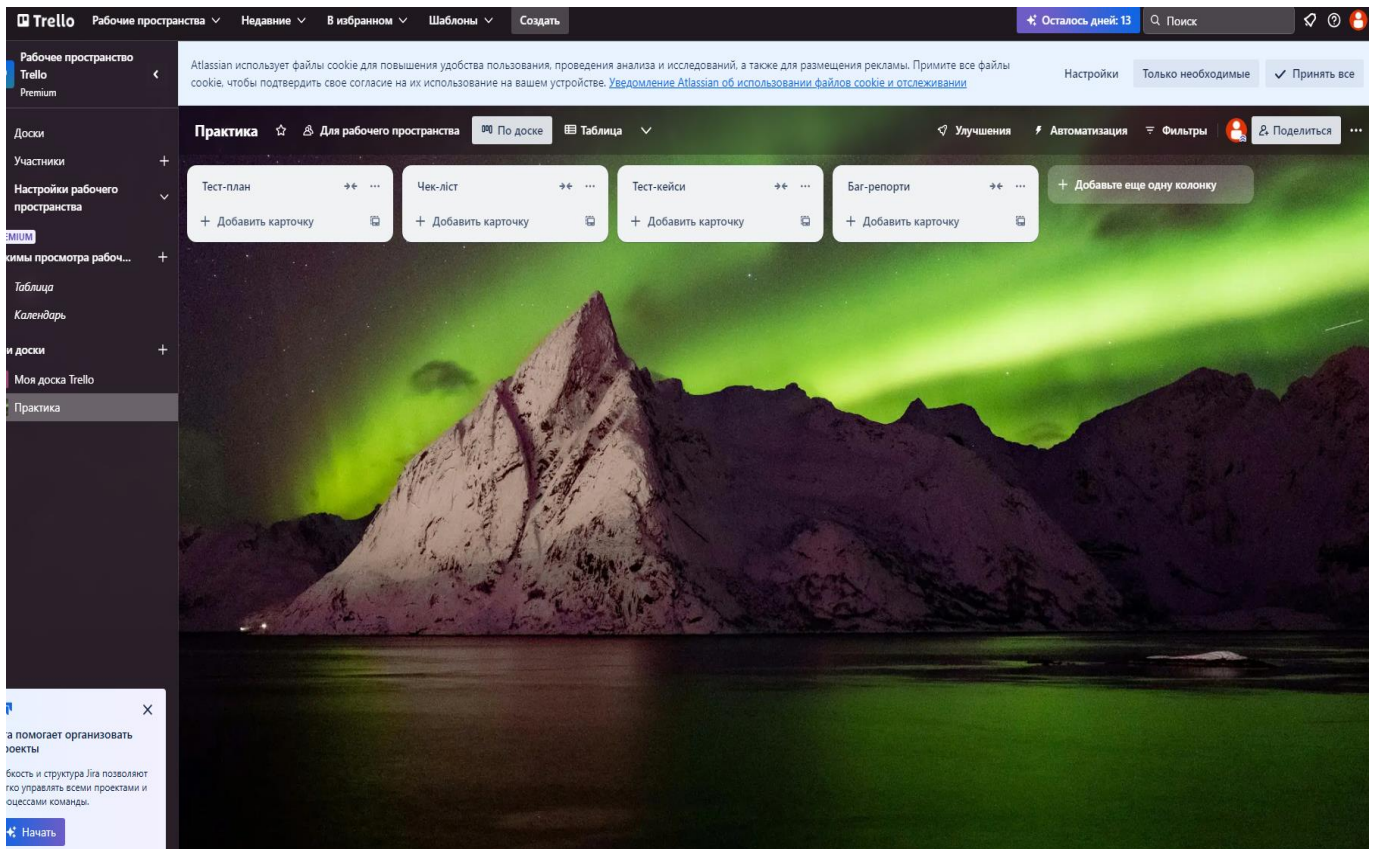


Рис. 7. Моя доска в Trello.

Посилання на дошку в Trello:

<https://trello.com/b/TwoEkffC/%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%>

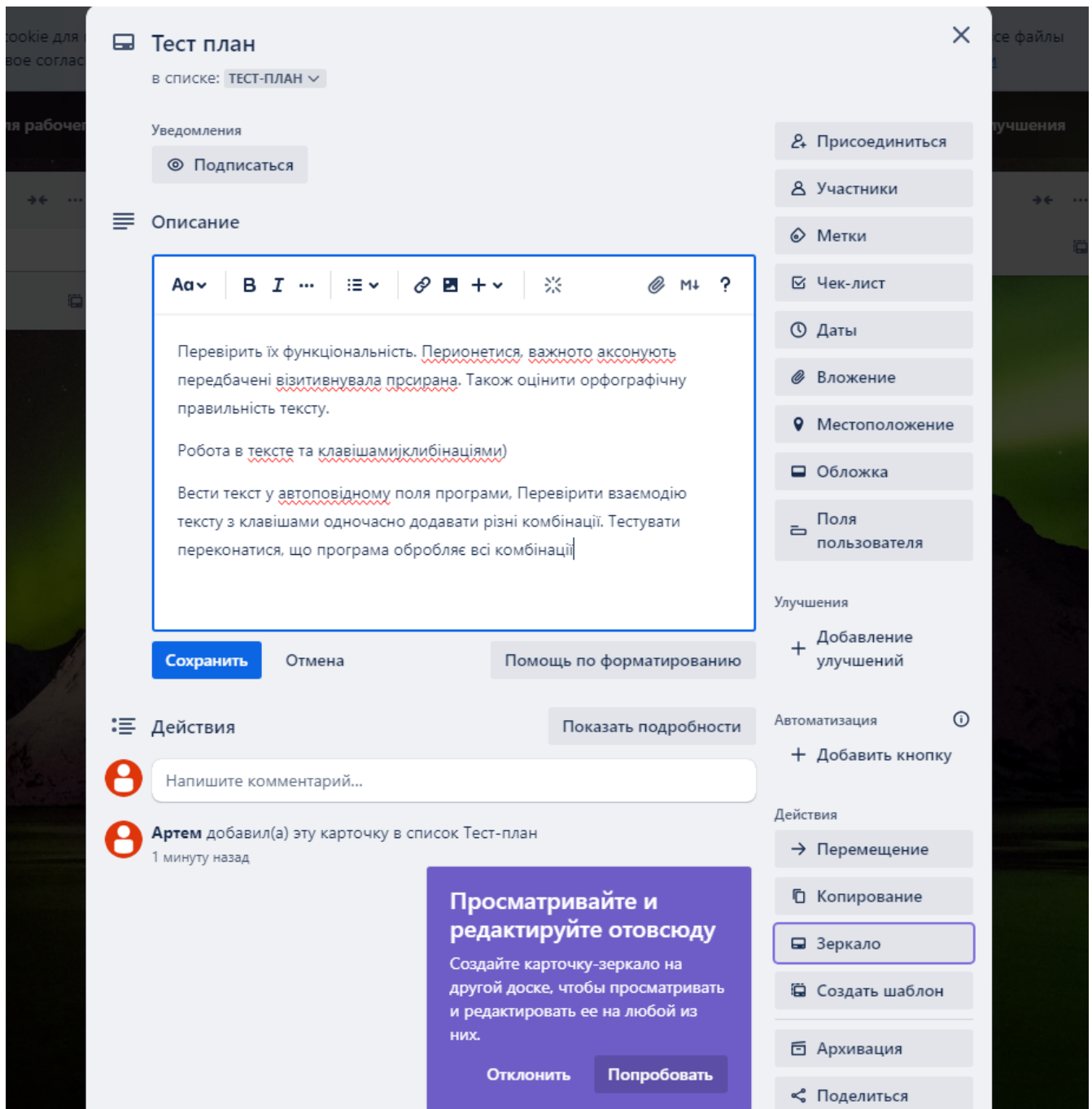
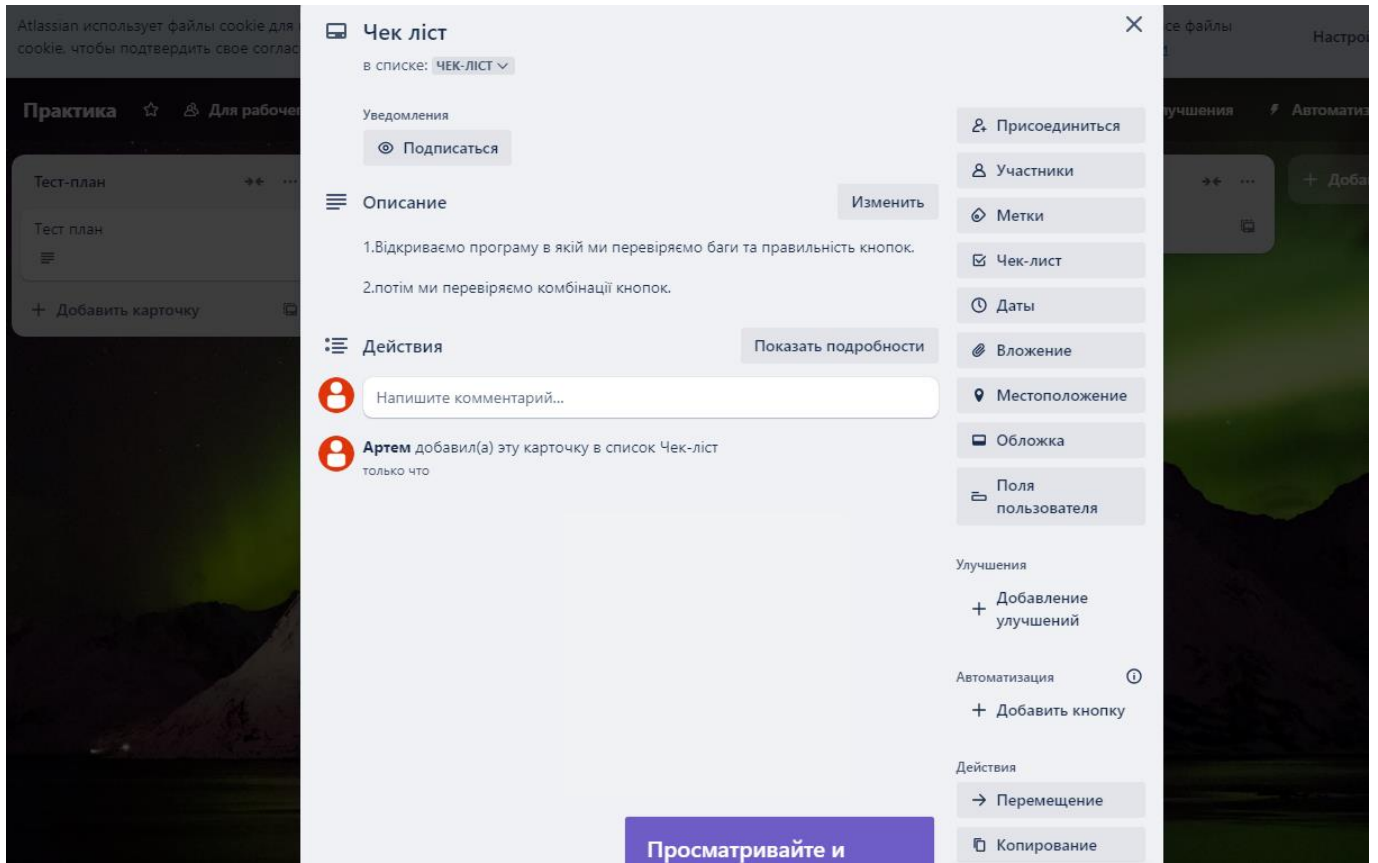


Рис. 8. Робота в дошці з Тест-Планом.

Тут я писав тест план та як перевіряв помилки в програмі.



**Рис. 9. Записав Чек-Ліст.**

Написав свої покрокові дії.

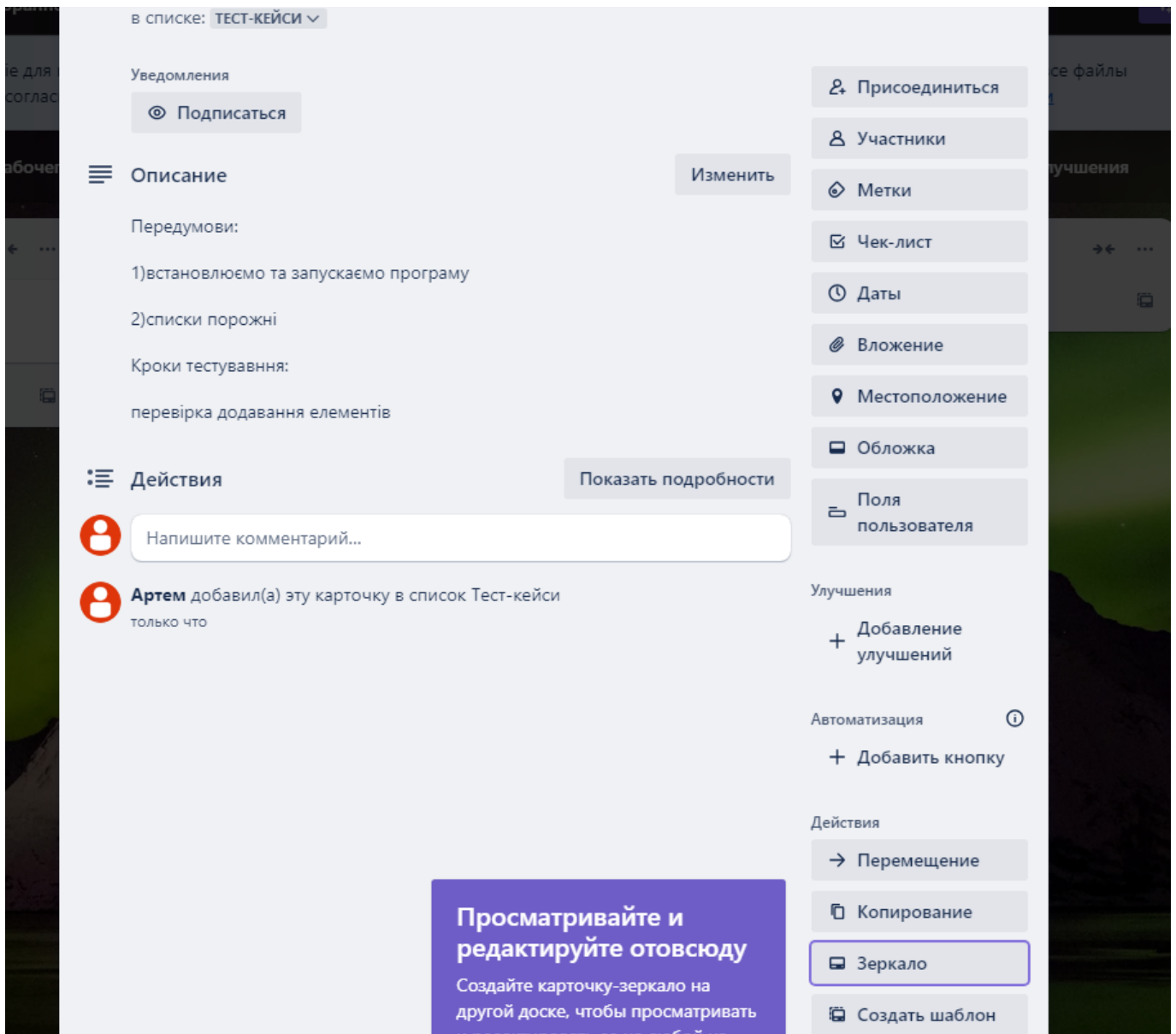
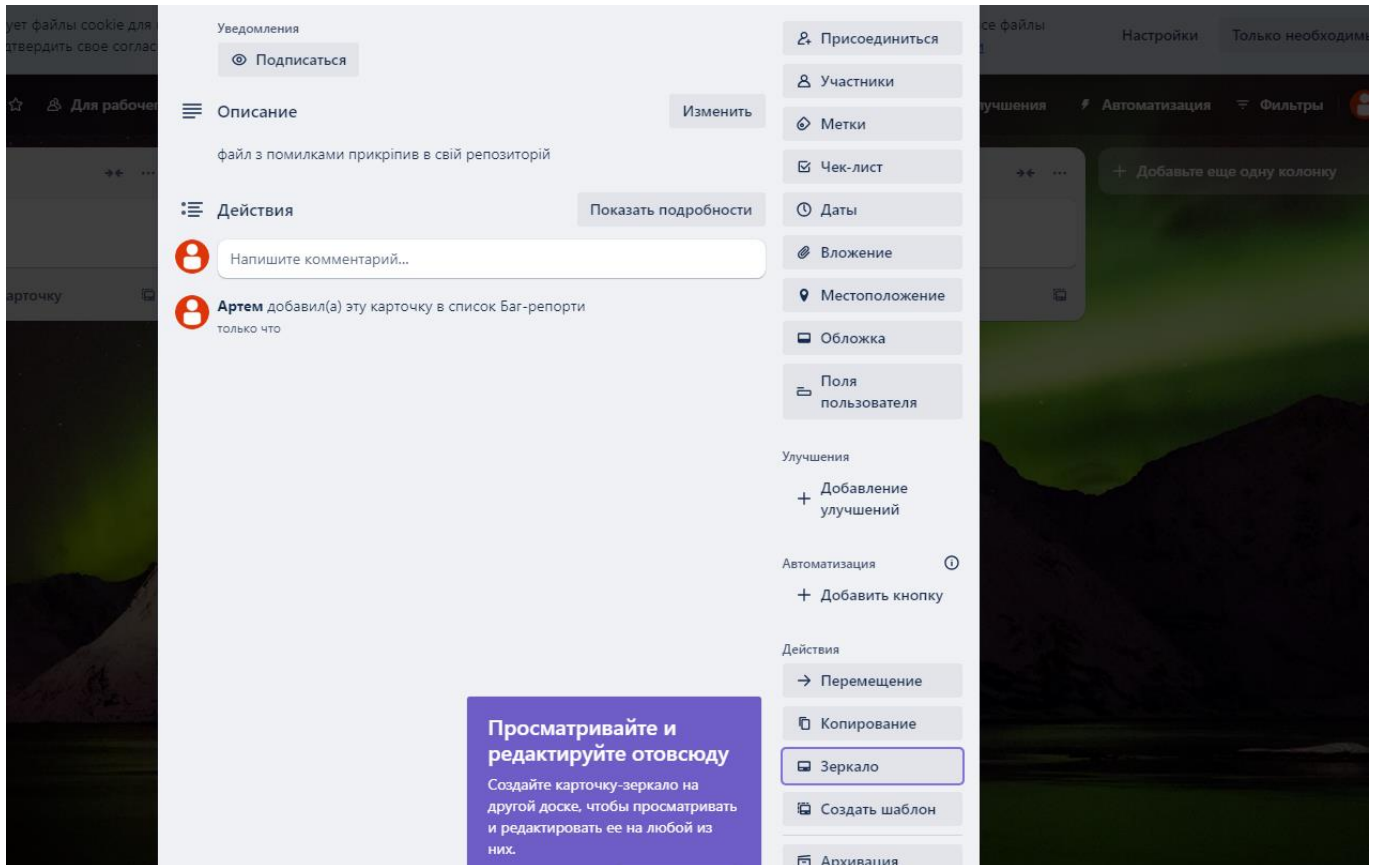


Рис. 10. Створений та записаний Тест-Кейс.



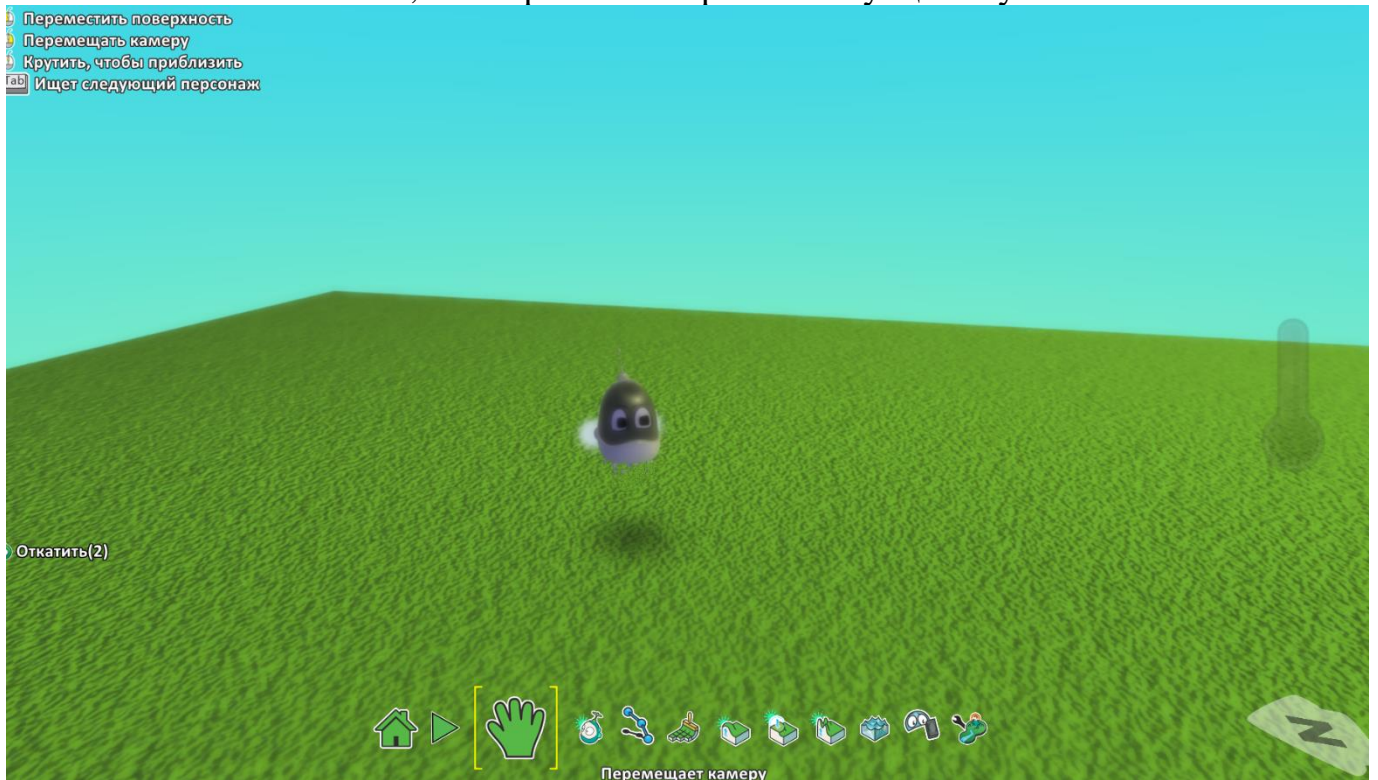
**Рис.11. Фото роботи на дошці в Trello.**

Тут я написав що додав файл з помилками в власний репозиторій.



#### Завдання 4: Геймдизайнер.

Я завантажив DoKu, але скріншот не робив тому що забув .



**Рис.12. Створив Свого робота та запрограмував його.**

Тут я пройшов навчання та створив робота і задав йому команди такі як рух. Рухався він за допомогою клавіатури.

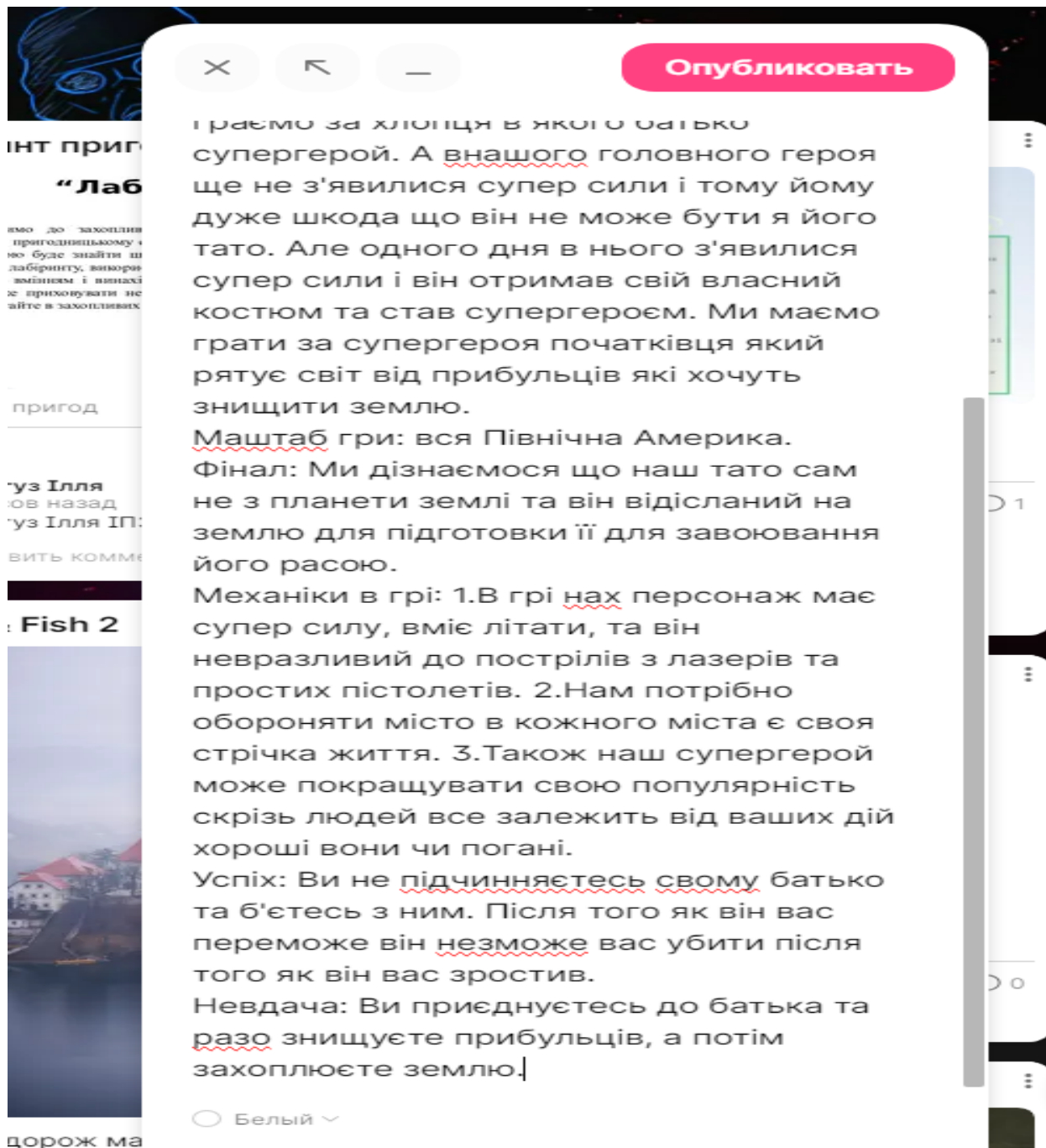
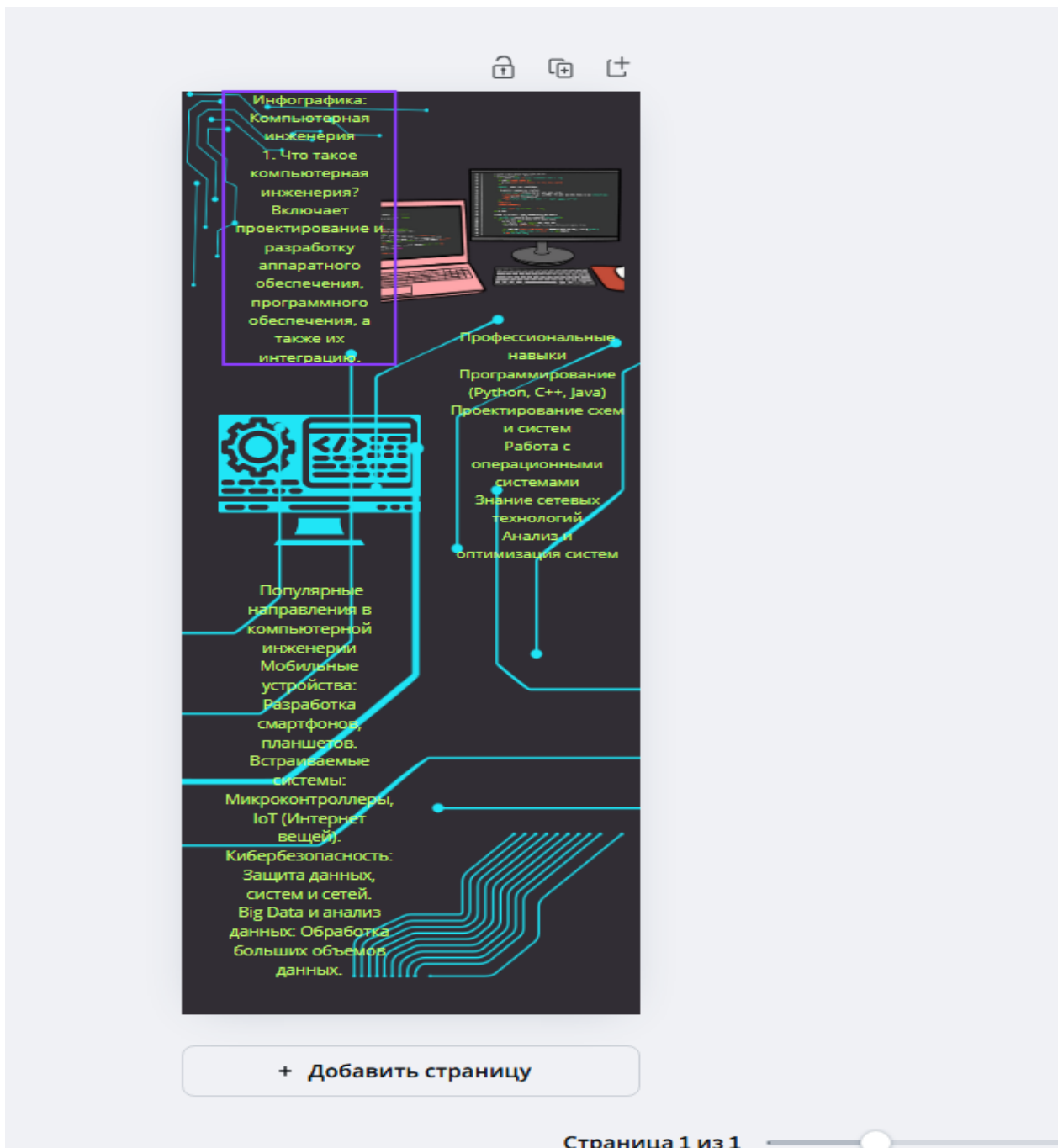


Рис.13. Дошка на якій я написав свій сюжет до гри.

Посилання на дошку з моїм сюжетом для гри-<https://padlet.com/emaluh/padlet->



## Завдання 6. SMM-фахівець.



**Рис.14. Моя работа в програмі Canva.**  
Інфографіка для реклами “Комп’ютерна Інженерія”.

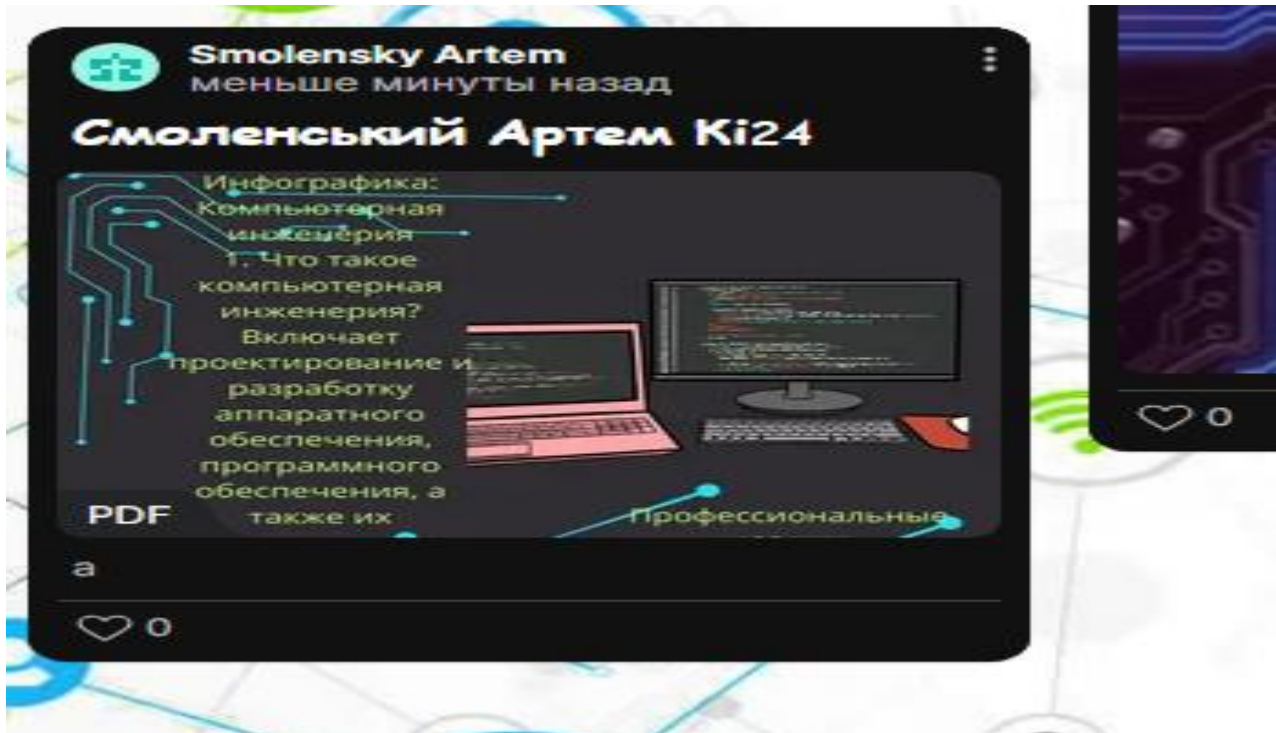


Рис.15. Моя робота виставлена на дошку.

Посилання на дошку з завданням: <https://padlet.com/emaluh/smm->

**Завдання 7. Python.** Анкета про мене створена за допомогою операторів введення/виведення.

```
main.py +
1
2 # Онлайн Python - IDE, редактор, компілятор, інтерпретатор
3
4 def sum ( a , b ) :
5     возврат ( a + b )
6
7 a = int ( input ( 'Введите 1-е число: ' ))
8 b = int ( input ( 'Введите 2-е число: ' ))
9
10 print ( f'Сумма { a } и { b } равна { s
11 name = input ( "Ввести ваше имя: Артем" )
12 age = input ( "Ввести ваш вик: " ) 15
13 gender = input ( "Ввести вашу статью (чоловик/женка): " ) мужской
14
15 # Запитуємо країну проживання
16 страна = input ( "Ввести вашу країну: " ) Украина
17
18 # Выводим отриману інформацію
19 print ( "\nАнкета успішно задана: " )
20
21 print ( f "Ім'я: {name}" ) Артем
22 print ( f "Вік: {age}" ) 15
23 print ( f "Стать: {gender}" ) мужской
24 print ( f "Країна: {country}" ) Украина
```

Рис. 16. Програма в Python.

**Завдання 8. Робототехніка.**



**Рис.17. Я зі своїми колегами зібрали робота.**

На робототехніці ми збирали робота він вмів їздити та керувався з пульта управління.

## ВИСНОВОК

Протягом практики я здобув широкий спектр навичок, які є важливими для розвитку в різних сферах технологій та дизайну. За допомогою таких інструментів, як Trello, GitHub, ListBoxer, Kodu, Canva та Python, ти не лише навчився ефективно організовувати свою роботу, а й здобувати розуміння принципів програмування, дизайну та робототехніки. Мій досвід роботи з Trello дозволив організувати робочі процеси та ефективно записувати необхідну інформацію, а GitHub допоміг освоїти важливі аспекти командної роботи над програмами та підтримку історії змін. З навичками, набутими в ListBoxer, я зможу перевіряти правильність написання текстів і комбінацій клавіш, що важливо для створення якісних програмних продуктів.

Під час навчання в Kodu я здобув уміння задавати рухи та дії для персонажів в іграх, а також навчився створювати сценарії для своїх проєктів, що є важливим для майбутнього в гейм-дизайні. Навички роботи з Canva дозволили мені створювати інфографіку та рекламні матеріали, що відкриває можливості для застосування творчих підходів у професійній діяльності. Вивчення Python допомогло мені зрозуміти основи програмування, зокрема створення анкет та роботу з операторами введення/виведення, що є фундаментом для подальшого розвитку у цій сфері.

Завдяки досвіду в роботі з робототехнікою я навчився збирати роботів з нуля, що розвиває мої технічні здібності та дає можливість застосовувати знання для розв'язання практичних задач. Усі ці навички разом створюють міцну основу для моєї майбутньої професійної діяльності та дозволяють мені працювати в різноманітних сферах, пов'язаних з технологіями, дизайном та інженерією.