**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

**ФАКУЛЬТЕТ РАДІОФІЗИКИ, ЕЛЕКТРОНІКИ І КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ**

***Лабораторна робота №1***  
З дисципліни: “Інженерія програмного забезпечення”  
Distributed version-control system Git

Виконав студент  
3 курсу МА

Українець Арсен Анатолійович

Київ 2023

**Хід роботи:**

**Питання для перевірки:**

1. Що таке Git?

Git – це система керування версіями.

2. Які види систем керування версіями Ви знаєте?.

Є централізовані системи контролю версій та розподілені.

3. Які можливості надають системи контролю версій?

Надають можливість одночасної роботи кільком розробникам над одним і тим самим кодом, дають можливість відстежувати зміни в коді тощо.

4. Які системи контролю версій називають централізованими?

це системи в яких дані зберігаються на одному єдиному сервері

5. Які системи контролю версій називають локальними?

системи в яких репозиторій є на локальній машині

6. Які системи контролю версій називають розподіленими?

системи в яких файли зберігаються на кожному комп’ютері

7. Які переваги централізованих систем контролю версій?

загальна нумерація версій, дані знаходяться в одному місці, керування доступом до файлів

8. Які недоліки централізованих систем контролю версій?

потреба в мережевому з’єднані для роботи над кодом

9. Які переваги локальних систем контролю версій?

не потрібне мережеве з’єднання

10. Які недоліки локальних систем контролю версій?

потрібно більше дискового простору

11. Які переваги розподілених систем контролю версій?

кожен розробник працює з власним репозиторієм, немає потреби в мережевому з’єднані

12. Які недоліки розподілених систем контролю версій?

неконтрольований доступ до файлів, потрібно більше дискового простору

13. В якому статусі можуть перебувати файли при роботі з Git?

untracked, unmodified, modified, staged

14. Для чого використовується команда add?

для додавання файлу в staging area

15. Для чого використовується команда status?

для перегляду поточного стану репозиторію

16. Для чого використовується команда commit?

щоб зробити «знімок» проіндексованих файлів (зі staged)

17. Для чого використовується команда init?

щоб ініціюзівати репозиторій в поточному каталозі

18. Що необхідно писати в коментарях комітів?

простий та зрозумілий опис змін які були виконані в коді

19. Як переглянути список комітів?

git log

20. Для чого використовується команда checkout?

для переходу на іншу гілку

21.Як створити нову гілку?

git branch <назва гілки>

22. Як перейти на нову гілку?

git checkout <гілка>

23. Як перейти на основну гілку?

git checkout <master>

24. Як виконати повне злиття гілок?

git merge