**Міністерство освіти і науки України**

**ІФНТУНГ**

Кафедра ІТТС

**Лабораторна робота №1**

**Керування версіями за допомогою GIT**

Виконала:

Ст. гр. ІСТ-21-1

Мельник О. Я.

Перевірила:

Штаєр Л. О.

Івано-Франківськ

2023

**Мета роботи:** вивчити та закріпити на практиці можливості системи керування версіями, одержати практичний досвід у використанні Git та GitHub.

**Теоретичні відомості:** **Система керування версіями** (англ. source code management, SCM) — програмний інструмент для керування версіями одиниці інформації: вихідного коду програми, скрипту, веб-сторінки, веб-сайту, 3D моделі, текстового документу тощо.

**Централізовані системи контролю версій.** Централізована система контролю версій (клієнт-серверна) — система, дані в якій зберігаються в єдиному «серверному» сховищі. Весь обмін файлами відбувається з використанням центрального сервера. Є 9 можливість створення та роботи з локальними репозиторіями (робочими копіями).

**Розподілені системи контролю версій.** Розподілена система контролю версій (англ. Distributed Version Control System, DVCS) — система, яка використовує замість моделі клієнт-сервер, розподілену модель зберігання файлів. Така система не потребує сервера, адже всі файли знаходяться на кожному з комп'ютерів.

**Словник основних термінів-сленгів:** – транк (trunk) — основна гілка коду; – бранч (branch) — відгалуження; – чекін (Check in (submit, commit)) — відправлення коду в репозиторій; – чекаут (Check out) — одержання зміни з репозиторію; – конфлікти — виникають, коли кілька людей правлять один і той же код, конфлікти можна вирішувати; – патч — шматок з записаними змінами, які можна застосувати до сховища з кодом.