

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет України
“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”
Факультет інформатики та обчислювальної техніки
Кафедра інформаційних систем та технологій

Лабораторна робота №2
Технології розроблення програмного забезпечення
*«Діаграма варіантів Використання. Сценарії варіантів
використання. Діаграми UML. Діаграми класів.
Концептуальна модель системи»*

Виконала
студент групи ІА-14:

Логінова І.С.

Перевірів:

Мягкий М.Ю.

Київ 2023

Тема: Діаграма варіантів Використання. Сценарії варіантів використання.
Діаграми UML. Діаграми класів. Концептуальна модель системи.

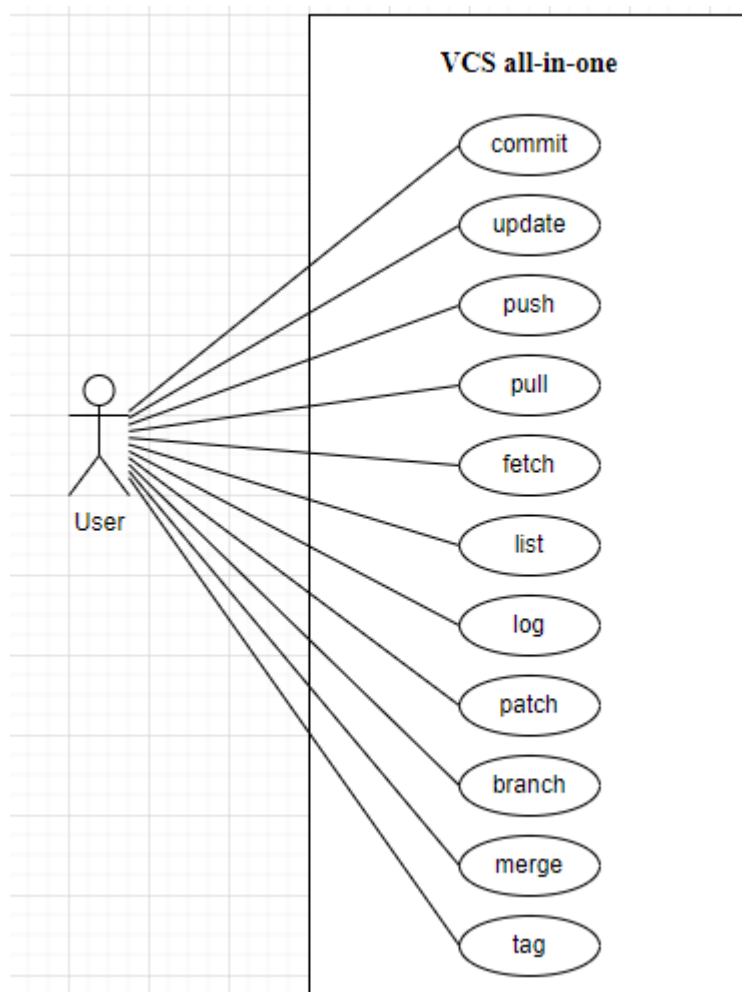
Варіант:

..10 VCS all-in-one (iterator, adapter, factory method, facade, visitor, p2p)

Клієнт для всіх систем контролю версій повинен підтримувати основні команди і дії (commit, update, push, pull, fetch, list, log, patch, branch, merge, tag) для 3-х основних систем управління версіями (svn, git, mercurial), а також мати можливість вести реєстр репозиторіїв (і їх типів) і відображати дерева фіксації графічно.

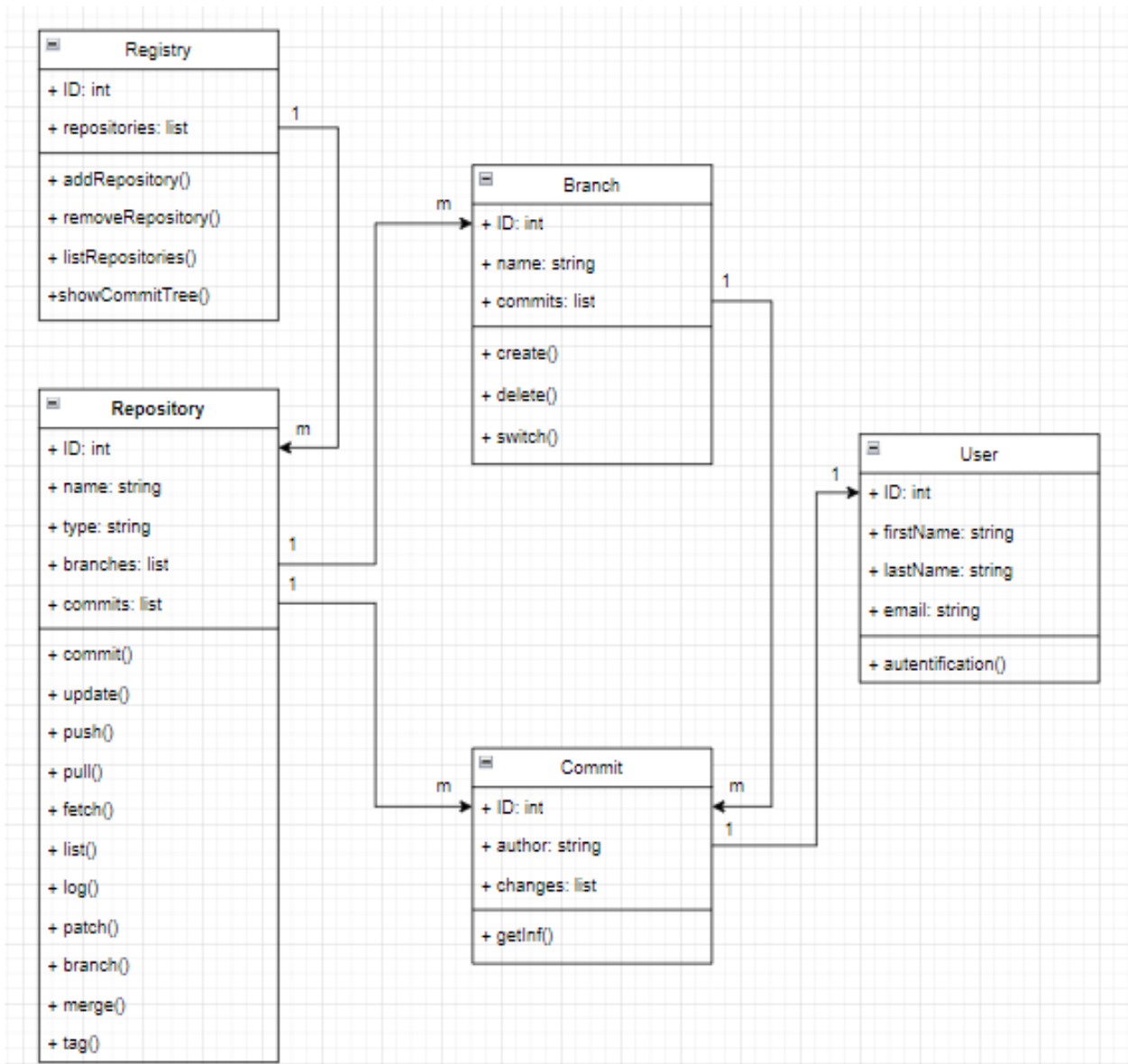
Хід роботи

1. Діаграма прецедентів:



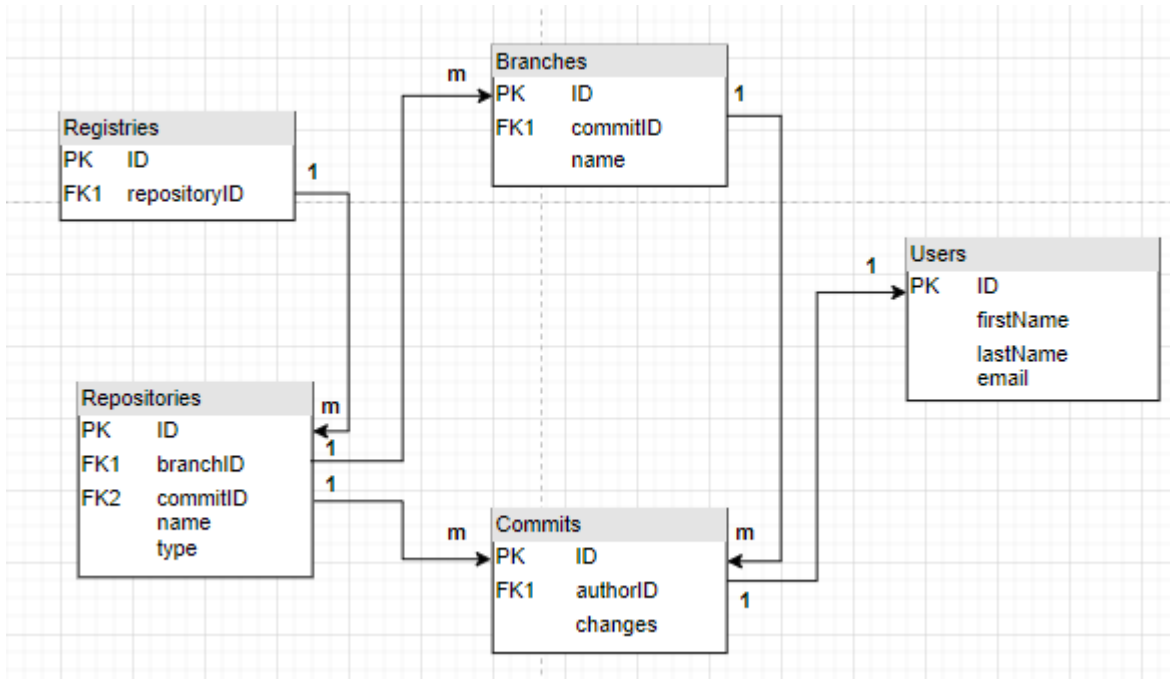
Користувач системи контролю версій повинен мати змогу використовувати основні команди і дії такі як commit, update, push, pull, fetch, list, log, patch, branch, merge, tag.

2. Діаграма класів:



Дана діаграма класів складається з таких елементів: Repository, Register, Branch, Commit, та User. Клас Repository містить в собі такі поля: ID репозиторію, тип якого int, список коммітів (list), список гілок (list), назву репозиторія (string) та його тип (string). Клас Register містить в собі такі поля: ID реєстру (int) та список репозиторіїв (list). Клас Branch містить в собі такі поля: ID гілки (int), список коммітів (list) та назву гілки (string). Клас Commit містить в собі такі поля: ID комміту (int), автор комміту (string) та зміни (list). Клас User містить в собі ID користувача (int), ім'я користувача (string), його прізвище (string) та email (string).

3. Структура бази даних:



Дана база даних складається з таких елементів: Repositories, Registers, Branches, Commits, та Users. Таблиця Repositories містить в собі ID репозиторію, що є первинним ключем до таблиці, ID комміту та гілки, що є зовнішніми ключами, назву репозиторія та його тип. Таблиця Registers містить в собі ID реєстру, що є первинним ключем до таблиці, ID репозиторію, що є зовнішнім ключем. Таблиця Branches містить в собі ID гілки, що є первинним ключем до таблиці, ID комміту, що є зовнішнім ключем та назву гілки. Таблиця Commits містить в собі ID комміту, що є первинним ключем до таблиці, ID автора комміту, що є зовнішнім ключем та зміни. Таблиця Users містить в собі ID користувача, що є первинним ключем до таблиці, ім'я користувача, його прізвище та email.

Висновок: при виконанні цієї лабораторної роботи я навчилася розробляти діаграму прецедентів, діаграму класів та структуру бази даних.