

Міністерство освіти і науки України

Національний університет «Львівська політехніка»

Кафедра ЕОМ



Звіт

до лабораторної роботи № 1

**з дисципліни: «Інженерія програмного забезпечення» на тему
«Персональна сторінка студента, система реєстрації та пошуку.»**

Варіант №28

Виконав ст.гр. КІ-34:

Кольчак О.В.

Перевірив:

Цигилик Л. О.

Львів 2021

Мета роботи: Освоїти принципи створення UML діаграм варіантів використання що описують персональну сторінку студента, систему реєстрації та пошуку.

Завдання:

Розробити UML діаграми сценаріїв роботи клієнтської та серверної частин а також розробити діаграми активності для кожного сценарію.

UML діаграма сценарію роботи клієнтської частини

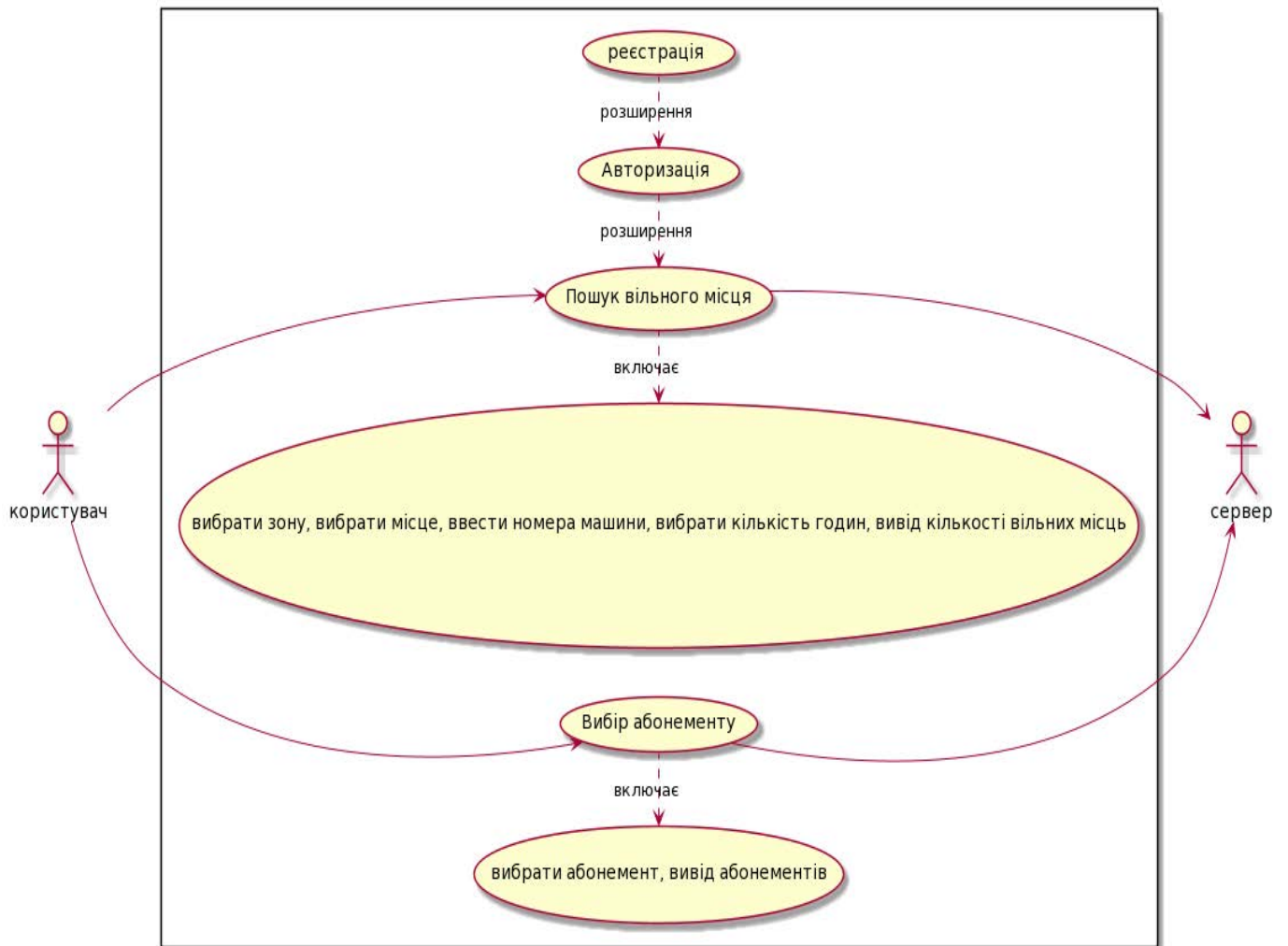


Рис. 1. Діаграма варіантів використання клієнтської частини. Дана діаграма описує варіанти використання клієнтської частини. Вона має два актора: Користувача та Сервер. Операція пошук вільного місця має розширення Авторизації яке має розширення Реєстрація, оскільки друга і третя операції не обов'язкові вони є розширенням. Операція пошук вільного місця включає в себе операцію вибрати зону, місце, вивід кількості місць. Операція вибір абонементу включає в себе операцію вибрати абонемент, вивід абонементів. Передача інформації можлива як від користувача до сервера так і в зворотньому напрямку.

UML діаграма сценарію роботи серверної частини

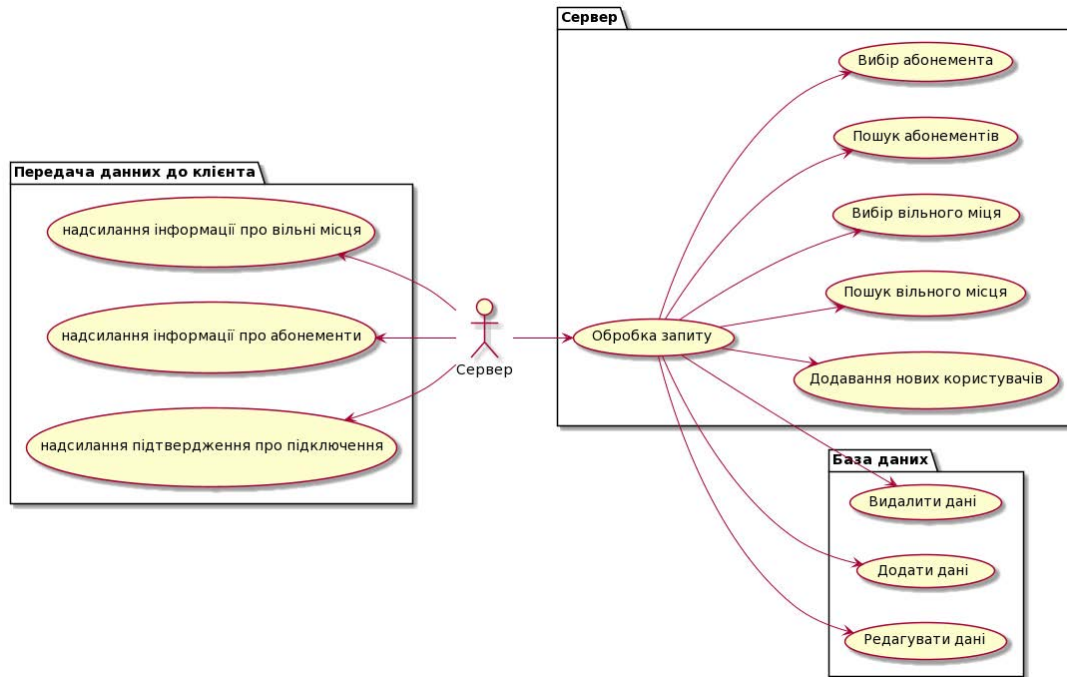


Рис. 2. Діаграма варіантів використання серверної частини

Дана діаграма описує варіанти використання серверної частини. Сервер може взаємодіяти з клієнтом та з Базою Даних, тому має два варіанта розвитку подій. При спробі увійти до системи в базі даних сервер виконує пошук користувача, якщо такий користувач є, сервер відправляє до клієнта підтвердження. За схожою схемою відбуваються інші операції. Кожен запит проходить обробку на коректність.

Клієнтська частина

Процес реєстрації

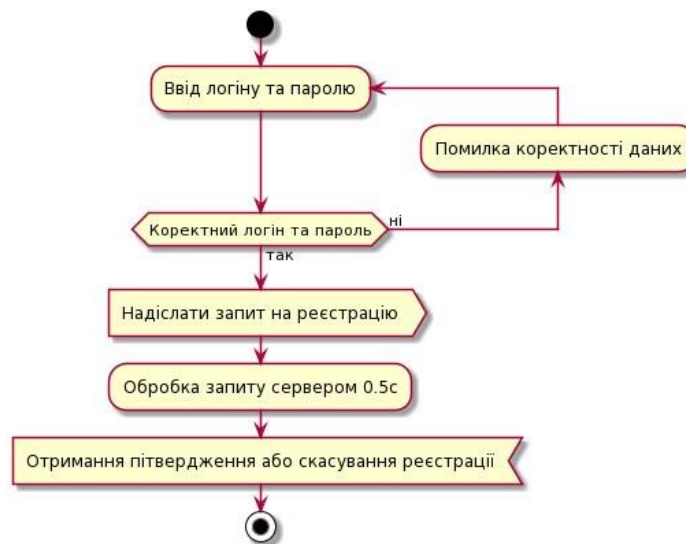


Рис. 3. Діаграма активності процесу реєстрації

Дана діаграма описує послідовність процесів при реєстрації. Користувач при вході на сайт, обравши реєстрацію, має ввести логін та пароль. Після цього йде перевірка на коректність введених даних, якщо вони коректні надсилається запит на реєстрацію на сервер, в інакшому випадку користувач повернеться до вводу. Далі користувач отримує підтвердження або повідомлення про скасування реєстрації.

Процес авторизації

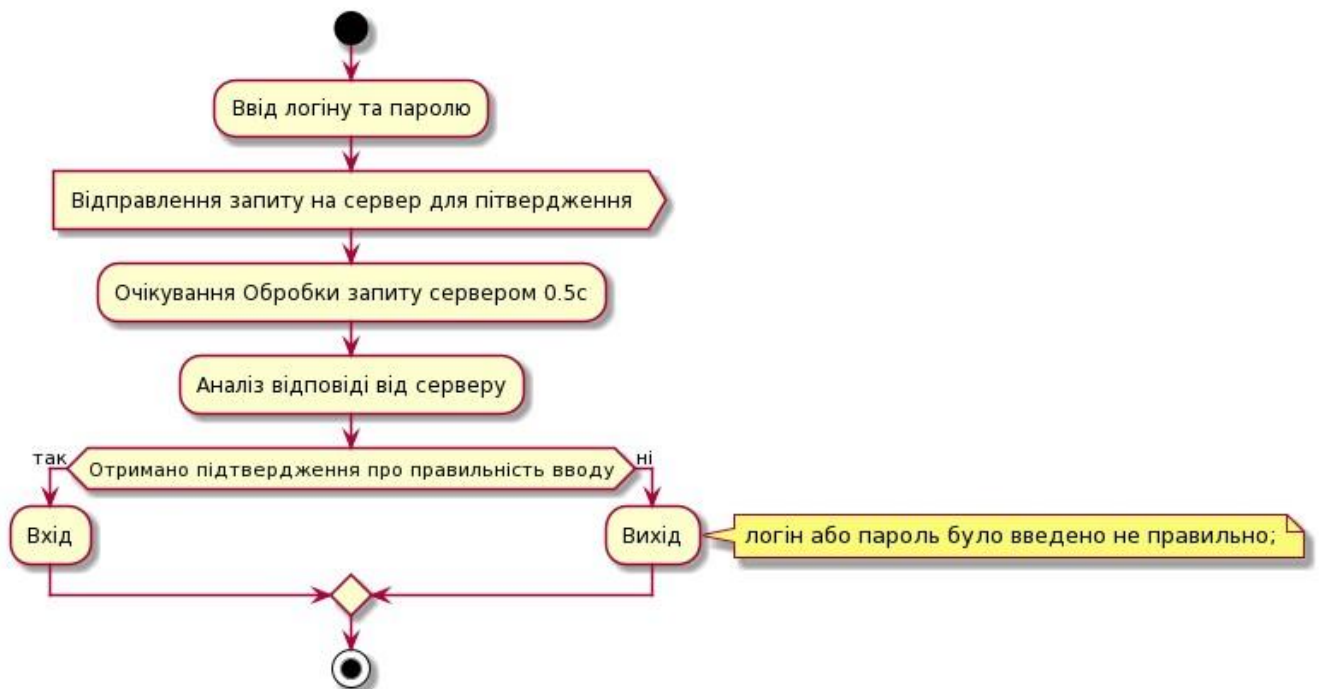


Рис. 4. Діаграма активності процесу авторизації

Дана діаграма описує послідовність процесів при авторизації. Користувач при вході на сайт, обравши авторизацію, має ввести логін та пароль. Після цього надсилається запит авторизації на сервер. Далі, після аналізу відповіді, відбувається вхід або вихід.

Процес вибору зони

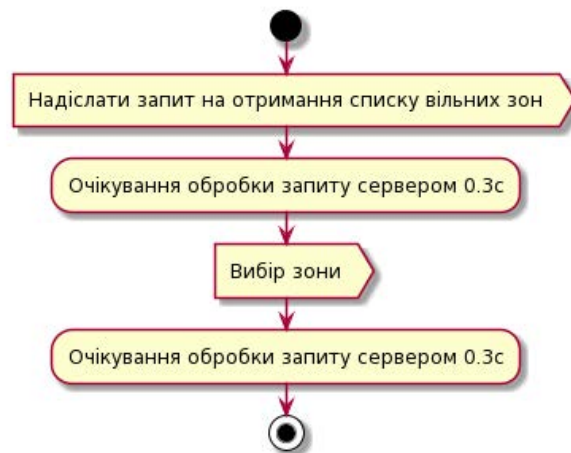


Рис. 5. Діаграма активності процесу вибору зони

Дана діаграма описує послідовність процесів при виборі зони. Користувач, переходить до операції вибір зони де йому показуються вільні зони, він вибирає ту яку захотів, після вибору, користувач переходить до наступної операції (описана нижче).

Процес вибору місця

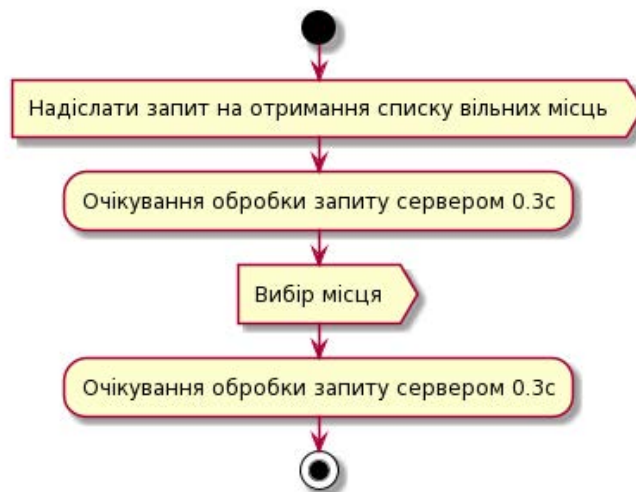


Рис. 6. Діаграма активності процесу вибору місця

Дана діаграма описує послідовність процесів при виборі вільного місця. Після вибору, користувач переходить до наступної операції (описана нижче).

Процес вибору годин



Рис. 7. Діаграма активності процесу вибору години

Дана діаграма описує послідовність процесів при виборі години. Після вибору курсу, користувач переходить до наступної операції (описана нижче).

Процес вводу номерів машини



Рис. 8. Діаграма активності процесу вводу номерів

Дана діаграма описує послідовність процесів при вводі номерів. Після вибору спеціальності, користувач переходить до наступної операції (описана нижче).

Процес вибору абонементів



Рис. 9. Діаграма активності процесу вибору абонементів

Дана діаграма описує послідовність процесів при виборі абонементів

Серверна частина

Процес надсилання підтвердження про підключення

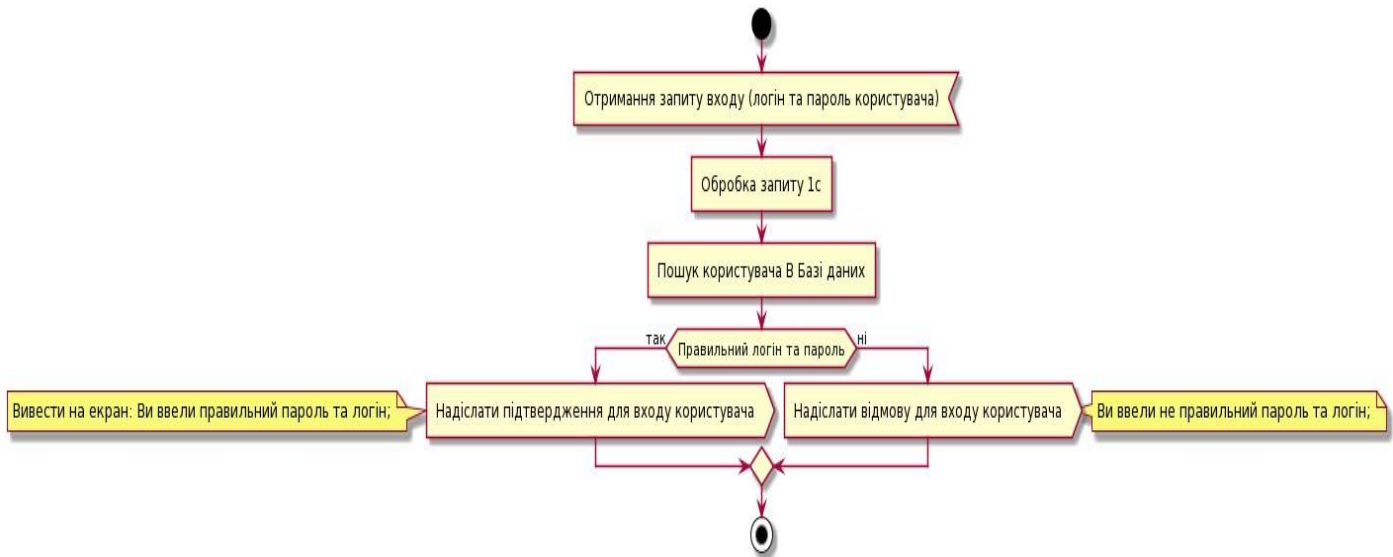


Рис. 14. Діаграма активності процесу надсилання підтвердження про підключення

Дана діаграма описує послідовність процесів при надсиланні підтвердження про підключення. Сервер, після отримання запиту від користувача, обробляє запит (описано нижче). Далі йде пошук користувача в БД. Якщо отримані дані правильні, сервер надсилає користувачу підтвердження для входу, в інакшому випадку надсилає відмову.

Процес пошуку користувача

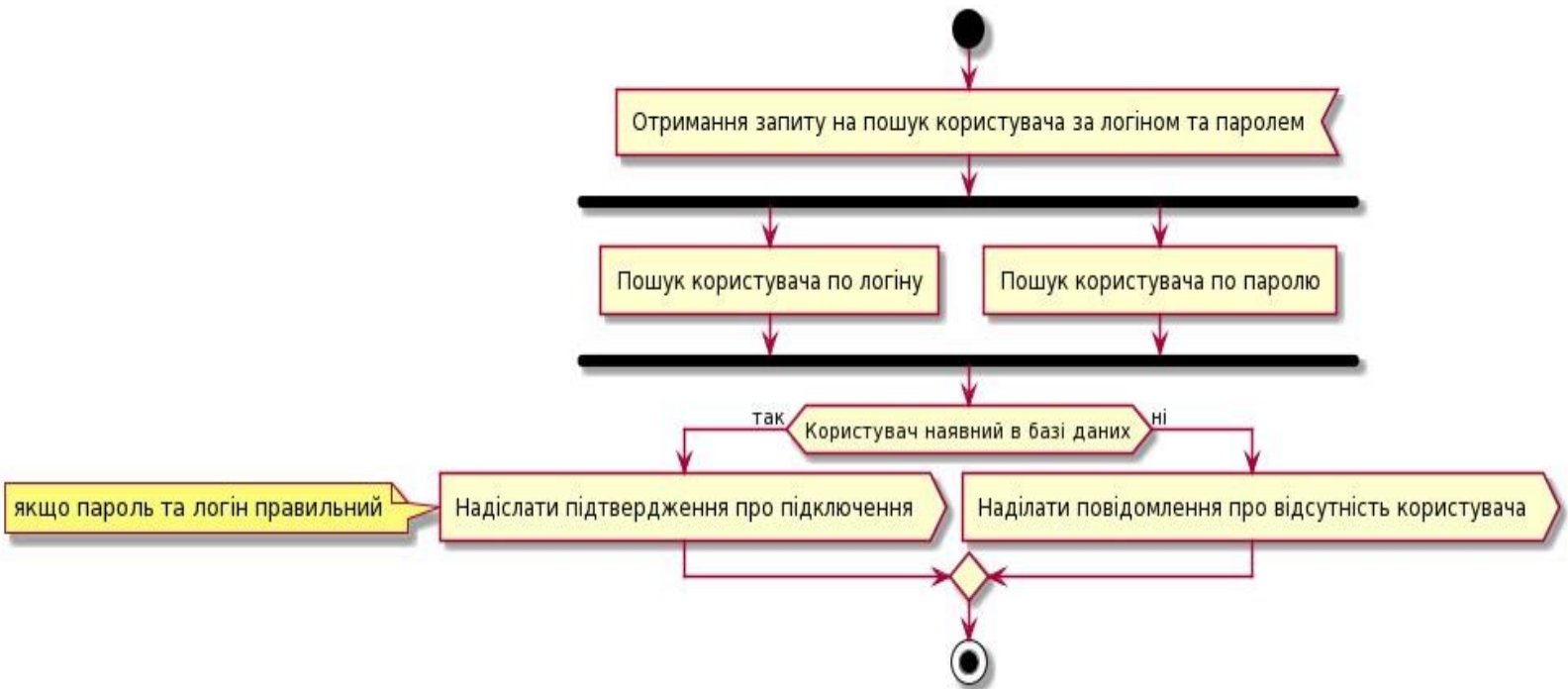


Рис. 19. Діаграма активності процесу пошуку користувача

Дана діаграма описує послідовність процесів при пошуку користувача в БД. Сервер ,після обробки запиту, продовжує роботу (отримання запиту...). Далі йде процес пошуку користувача по логіну та пошук користувача по паролю. Якщо користувач наявний в БД (логін та пароль співпадають з відповідними в БД), то сервер надсилає підтвердження про підключення, інакше надсилає повідомлення про відсутність користувача.



Процес додавання нового користувача

Рис. 20. Діаграма активності процесу додавання нового користувача

Дана діаграма описує послідовність процесів при додавання нового користувача в БД. Сервер, після обробки запиту, продовжує роботу (отримання запиту...). Далі якщо обробка запиту пройшла успішно, то сервер додає нового користувача в БД та надсилає підтвердження про успішну реєстрацію, інакше надсилає повідомлення про помилку реєстрації.

Процес редагування даних в БД



Рис. 21. Діаграма активності процесу редагування даних в БД

Дана діаграма описує послідовність процесів при редагуванні даних в БД. Після отримання запиту від сервера, База Даних редагує дані, що було вказані в запиті.

Процес додавання даних в БД



Рис. 19. Діаграма активності процесу додавання даних в БД

Дана діаграма описує послідовність процесів при додаванні даних в БД. Після отримання запиту від сервера, База Даних додає дані, що було вказані в запиті.

Процес видалення даних в БД



Рис. 20. Діаграма активності процесу видалення даних в БД

Дана діаграма описує послідовність процесів при видаленні даних в БД. Після отримання запиту від сервера, База Даних видаляє дані, що було вказані в запиті.