

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ  
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Факультет прикладної математики

Кафедра прикладної математики

Звіт

з етапу курсової №3

із дисципліни «Бази даних та інформаційні системи»

на тему: організація доступ до серверу

Виконав:

студент групи КМ-32

Бельцер С.О.

Перевірив:

Терещенко І.О.

Київ — 2016

<b>Опис завдання</b>	<b>3</b>
<b>Опис результатів</b>	<b>4</b>
<b>Висновки</b>	<b>5</b>
<b>Додатки</b>	<b>7</b>
Додаток А.	7
Додаток Б.	8
Додаток В. Адміністратор даних.	9
Додаток Г. Адміністратор інформаційної системи.	10

## Опис завдання

Завданням третього етапу курсової роботи є побудова діаграм послідовностей для визначених у першому етапі груп користувачів.

## Опис результатів

Діаграми послідовності – діаграма, на якій для деякої сукупності об'єктів на єдиній часовій осі показаний їх життєвий цикл та взаємодія (відправлення запитів та отримання відповідей). У якості об'єктів можуть виступати користувачі, класи, програмні компоненти та системи в цілому

Для користувачів системи діаграма послідовності наведена у додатку А. Зліва направо перерахуємо об'єкти в системі, що задіяні у даному випадку:

- user – неавторизований користувач;
- session processing – підсистема керування сесіями (Login sessions);
- login – підсистема авторизації, що включає як видиму користувачам форму авторизації, так і невидиму частину – код авторизації при дійсній сесії;
- data server - сервер з даними про об'єкти, що створюються, змінюються та зникають у рамках системи у ході її функціонування. Це такі об'єкти як сесія, користувач (акаунт, профіль), інформація про сервери;
- register – підсистема реєстрації, що включає форми реєстрації, скриптові файли обробки форм та підтвердження реєстрації;
- profile – керування профілем користувача;
- server connection log – дозволяє переглядати історію підключень до серверів;
- server connection profile – дозволяє переглядати збережені профілі під'єднання до серверу та додавати нові для подальшого підключення до них.

Власне підключення до серверу відбувається шляхом введенням даних хоста, порту, імені користувача та паролю.

Для групи адміністраторів даних діаграма послідовності наведена у додатку В. Для цієї групи передбачені всі процеси авторизованих і, як наслідок, неавторизованих користувачів, а на діаграмі зображені притаманні лише адміністраторам даних маніпуляції з об'єктами:

- accounts – перегляд даних про зареєстрованих користувачів, деактивація акаунту, видалення користувача;

- server connection log – перегляд інформації про здійснені підключення (хост серверу, дата, користувач тощо);
- session processing – перегляд активних сесій (авторизованих та тимчасових користувачів), ініціювання переривання сесій.

Для групи адміністраторів системи діаграма послідовності наведена у додатку Г. Для цієї групи передбачені процеси також і авторизованих користувачів, а на діаграмі зображені лише специфічні для даної групи операції над об'єктами:

- server load statistics – відслідковування навантаження на систему – кількість активних сесій, статистика сесій, кількість користувачів в системі, кількість підключень до серверів;
- configure server – налаштування резервного копіювання, конфігурацій, планувальника перезавантаження, вмикання та вимикання серверу, відновлення резервних даних;

## Висновки

В ході виконання етапу розроблені діаграми послідовності для чотирьох груп користувачів інформаційної системи, що визначені в першому етапі, на основі діаграм прецедентів. Дані діаграми уточнюють можливості поведінки користувача і його взаємодію з системою, а саме з наступними групами процесів:

- авторизації та реєстрації;
- керування збереженими профілями з'єднання з сервером;
- здійснення маніпуляцій на сервері.

Різниця між авторизованими, а також адміністраторами, та неавторизованими користувачами для системи полягає у відсутності активної сесії у останніх. Це перевіряється при будь-якому запиті клієнта до сервера і якщо сесія існує і активна, термін її дії продовжується.

Після успішної авторизації користувач стає авторизованим, що відображається в його сесії, і реєструватися не може.

Авторизований користувач після перевірки активності сесії та її продовження може виконувати одні з наступних груп дій (альтернативно):

- переглядати та змінювати профіль, зберігати нові профілі підключення до серверу, виконати підключення до серверу та

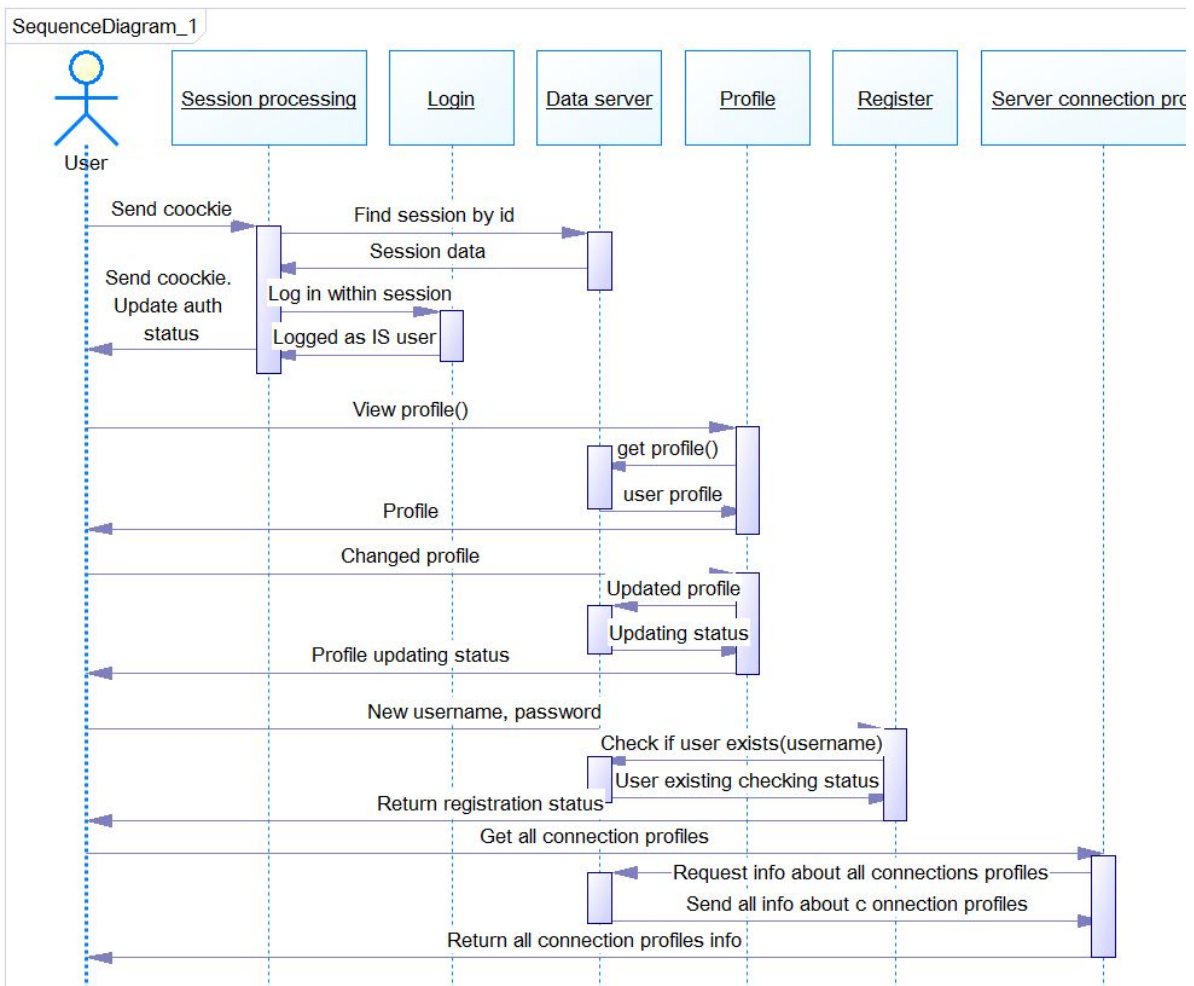
проводити на ньому необхідні маніпуляції з файловою системою;

- видаляти аккаунт;
- виходити із системи.

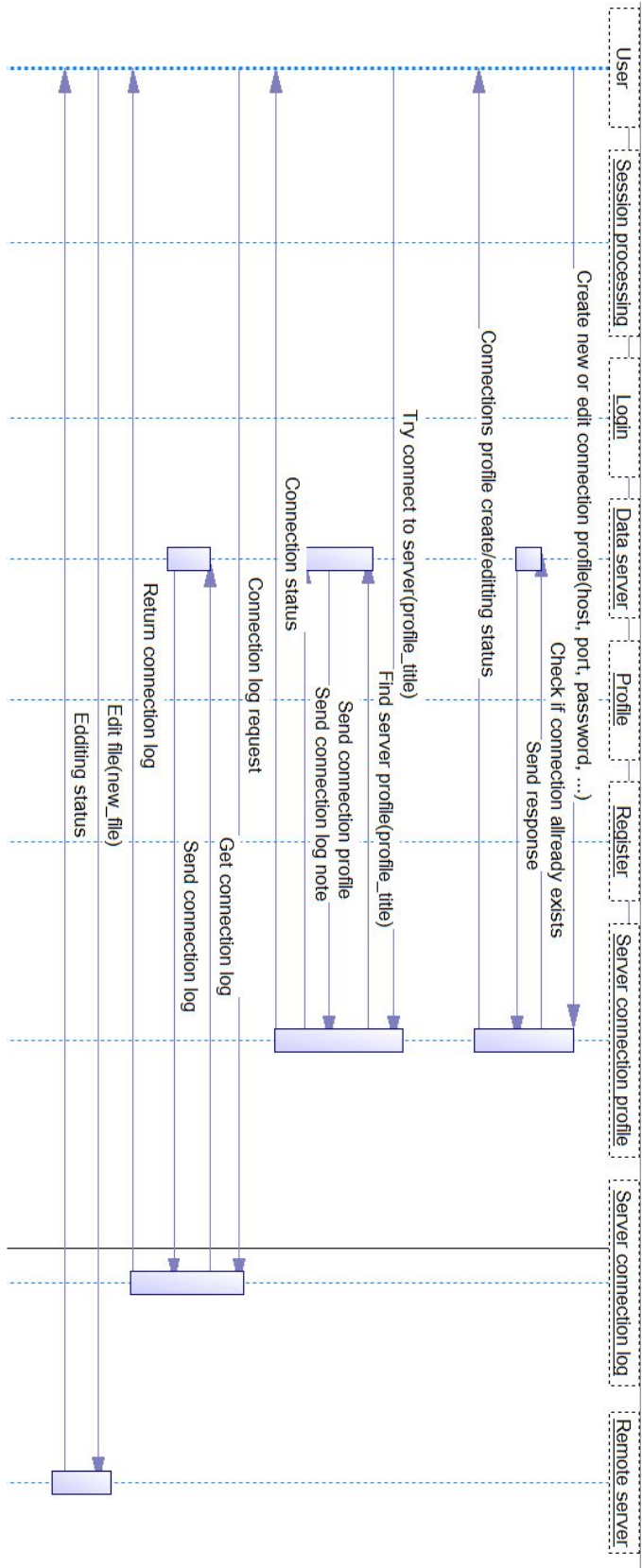
Після видалення акаунту чи виходу із системи користувач стає неавторизованим. Адміністратори є авторизованими користувачами із додатковими правами. Дії, зазначені на діграмах у додатках В та Г, відокремлені пунктирними лініями можуть виконуватися у будь-якій послідовності.

# Додатки

## Додаток А.

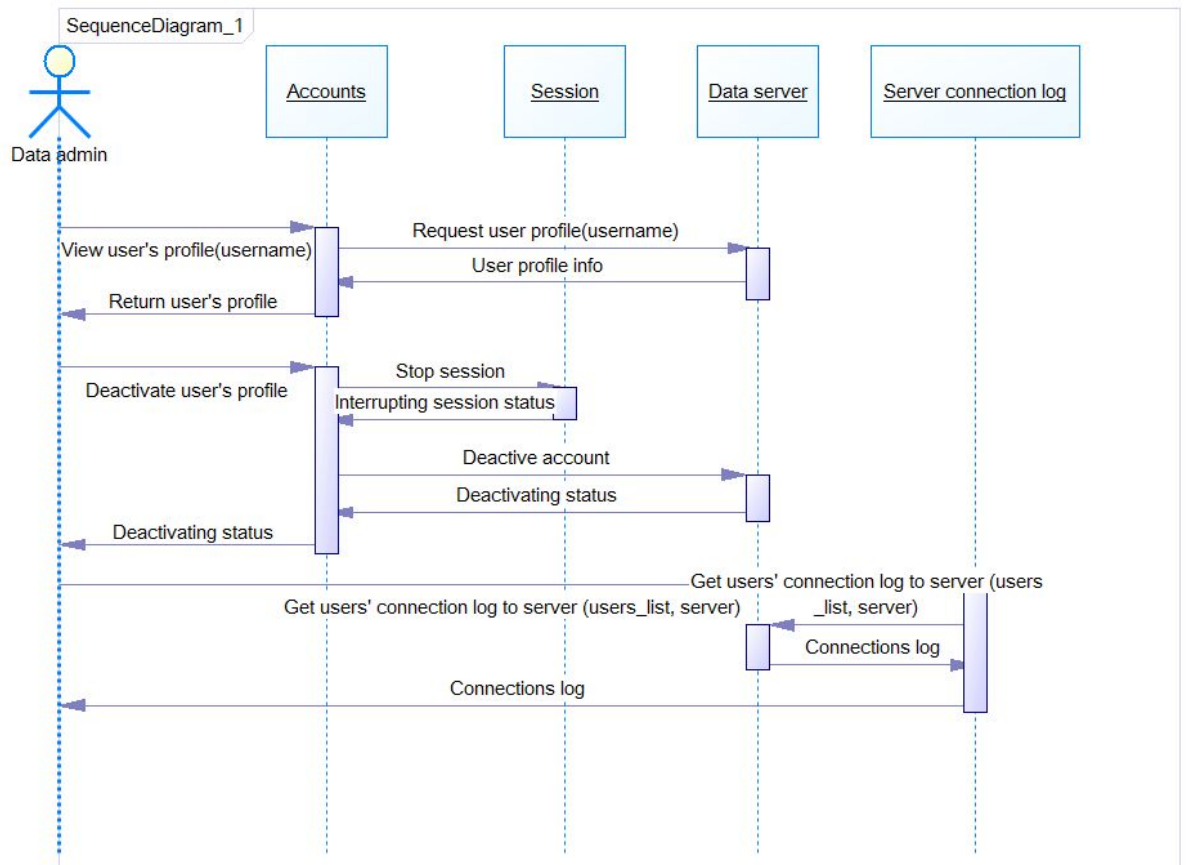


Додаток Б.





## Додаток В. Адміністратор даних.



## Додаток Г. Адміністратор інформаційної системи.

