

## ВИСНОВКИ

Під час виконання першого етапу курсової роботи було визначено групи користувачів інформаційної системи, їх ролі та рівні доступу. За рівнем доступу було виділено 5 груп користувачів: гості, студенти, викладачі, адміністратори даних, адміністратори інформаційної системи.

Під час виконання другого етапу курсового проекту було створено UML діаграми для slave та master користувачів інформаційної системи, за допомогою програми PowerDesigner.

На третьому етапі виконання курсового проекту була побудована діаграма, що відображає лінії життя процесів інформаційної системи. На ній зображено дії, які може зробити користувач. Деякі дії користувач може зробити тільки зареєструвавшись, а також належачи до групи, якій дозволено ці дії. Усі користувачі інформаційної системи можуть зареєструватись та увійти. Зареєстровані користувачі можуть редагувати профіль та переглянути облік відвідування. Дії додавання причини відсутності, перегляду її статусу, редагування її статусу та редагування обліку відвідуваності доступні лише конкретним групам користувачів.

На четвертому етапі курсового проекту було побудовано діаграми переходу потоків між станами, та діаграми опису потоків процесів відповідно стандарту IDEF3. Побудовані діаграми відображають життєвий цикл об'єктів інформаційної системи “Облік відвідуваності студентів”, а конкретніше — об'єктів “user” (користувачі системи) та “attendance record” (облік відвідуваності).

На п'ятому етапі розробки курсового проекту було обрано моделі життєвого циклу для кожного процесу інформаційної системи та для інформаційної системи загалом.

Інформаційна система “Облік відвідування студентів” буде розроблена за допомогою спіральної моделі. Та задля більшого рівня безпеки, та вищої якості деяких процесів, для їх розробки буде застосовано каскадну модель життєвого циклу.

На шостому етапі розробки курсового проекту було побудовано діаграми

потоків даних до другого рівня включно.

Спочатку було виділено дві зовнішні сутності — User і Attendance records, та побудовано DFD нульового рівня на основі їх взаємодії з процесом Logging records.

На першому рівні процес Logging records було декомпоновано на підпроцеси Authorization, View attendance records та Manage attendance records. З'явилися зовнішні накопичувачі User та Records, що зберігають дані про користувача та дані для внесення змін у графік відвідування відповідно.

На другому рівні процес Authorization декомпонується на підпроцеси Registration і Login, а процес View attendance records на Manage reason і Edit attendance records.

На сьомому етапі розробки курсового проекту було побудовано діаграму відносин сутностей (ERD) інформаційної системи.

Було виділено наступні сутності: teacher, student, room, subject, attendance, schedule. Діаграму було приведено до четвертої нормальної форми. Було описано атрибути сутностей.

На восьмому етапі розробки курсового проекту було обрано архітектуру розробки процесів use-case діаграми.

Для процесу авторизації користувачів було обрано архітектуру розподіленого представлення даних

Для процесу перегляду журналу відвідування для користувачів-студентів було обрано архітектуру віддаленого представлення даних.

Для процесу редагування журналу відвідування для користувачів-викладачів було обрано архітектуру розподіленого застосунку.

При виконанні дев'ятого етапу курсової роботи було обрано технологію для реалізації графічного інтерфейсу інформаційної системи. Було розроблено 6 сторінок. До кожної сторінки наведено опис її вмісту. У додатку А наведено знімки розроблених екранних форм.