Міністерство освіти і науки України

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ

ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Кафедра прикладної математики

ЗВІТ

ПРО ВИКОНАННЯ ІІ ЕТАПУ КУРСОВОЇ РОБОТИ

з дисципліни “Бази даних та інформаційні системи”

на тему: Складання іспиту

Студентки ІV курсу, групи КМ-32 напряму підготовки 6.040301 – прикладна математика

АНДРЄЄВОЇ Ю. А.

Викладач

ТЕРЕЩЕНКО І.О.

Оцінка: \_\_\_ балів

Київ – 2016

ЗМІСТ

[ВСТУП 5](#_Toc462669251)

[1 ОПИС ЗАВДАННЯ 6](#_Toc462669252)

[2 ОСНОВНА ЧАСТИНА 7](#_Toc462669253)

[2.1 Опис діаграми для неавторизованих користувачів 7](#_Toc462669254)

[2.2 Опис діаграми для користувача «Студент» 7](#_Toc462669255)

[2.3 Опис діаграми для користувача «Викладач» 8](#_Toc462669256)

[2.4 Опис діаграми для користувачів «Адміністратор даних» та «Адміністратор ІС» 8](#_Toc462669257)

[ВИСНОВКИ 10](#_Toc462669258)

[Додаток А 11](#_Toc462669259)

# ВСТУП

Побудуємо UML- діаграму для інформаційної системи «Складання іспиту» для того, щоб краще зрозуміти все процеси та функції в ІС, що буде проектуватись.

UML (англ. Unified Modeling Language) — уніфікована мова моделювання, використовується для візуалізації, проектування та документування систем. Існують різні види UML-діаграм. Для даного етапу було обрано «Use case diagram».

# ОПИС ЗАВДАННЯ

Для всіх видів користувачів, які були вказані в І етапі, створити Use Case діаграму, що описує процеси всіх користувачів (без адміністратора). Включити окремо опис для адміністраторів, що вказує управління процесами.

# ОСНОВНА ЧАСТИНА

1. Опис діаграми для неавторизованих користувачів

Неавторизовані користувачі мають можливість зареєструватись (Registration) або авторизуватись (Login). Даний тип користувача не має можливості переглядати основний інтерфейс ІС.

Use case діаграма для незареєстрованих користувачів виглядає наступним чином:



Рисунок 2.1.1 – Use Case діаграма для незареєстрованих користувачів

1. Опис діаграми для користувача «Студент»

Користувач «Студент» може авторизуватись або зареєструватись в системі. Після цього йому стануть доступні наступні дії:

* Edit profile;
* View subjects;
* Mail.

Інтерфейс Edit profile дозволяє користувачу «Студент» змінити деякі налаштування свого профілю.

Інтерфейс View subject дозволяє користувачу «Студент» переглянути список предметів, з яких він буде складати іспит. Цей процес містить вкладений процес View ticket, який в свою чергу має такі процеси:

* Give answer (вирішити завдання);
* View mark (переглянути оцінку).

За допомогою інтерфейсу Mail користувач «Студент» може надсилати чи отримувати листи. Інтерфейс Mail в свою чергу містить такі вкладені інтерфейси:

* Send letter;
* Read letter.

Use Case діаграма для користувача «Студент» наведена у додатку А на рисунку А.1.

1. Опис діаграми для користувача «Викладач»

Користувач «Викладач» може авторизуватись або зареєструватись в системі. Після цього йому стануть доступні наступні дії:

* Edit profile;
* View subjects;
* Mail.

Інтерфейс Edit profile дозволяє користувачу «Викладач» змінити деякі налаштування свого профілю.

Інтерфейс View subject дозволяє користувачу «Викладач» переглянути список предметів, які він викладає. Цей процес містить вкладені процеси:

* Add ticket;
* View ticket;
* Edit ticket;
* Delete ticket.

Інтерфейс View ticket в свою чергу поділяється на такі процеси:

* View answer;
* Give mark.

За допомогою інтерфейсу Mail користувач «Студент» може надсилати чи отримувати листи. Інтерфейс Mail в свою чергу містить такі вкладені інтерфейси:

* Send letter;
* Read letter.

Use Case діаграма для користувача «Студент» наведена у додатку А на рисунку А.2.

1. Опис діаграми для користувачів «Адміністратор даних»

Адміністратор даних (AdminD) управляє інтерфейсом Registration (додає та видаляє студентів і викладачів), призначенням іспитів, роботою пошти (через інтерфейс Check request).

Діаграма користувача «адміністратор даних» представлена на рисунку А.3.

# ВИСНОВКИ

Розроблені при виконанні даного етапу курсової роботи Use Case UML діаграми складаються з наступних елементів:

а) актор;

б) процес;

в) перехід.

Актор – це об’єкт ІС, що виконує первні процеси і поділяється на:

- master (адміністратори);

- slave (решта).

Кожна з вищенаведених категорій побудовано UML-діаграми, які наглядно демонструють область видимості користувача та дії, передбачені системою, які він може виконувати.

Кожен з користувачів спочатку повинен або зареєструватись, або авторизуватись.

Студент та викладач мають спільні можливості: редагування профілю, перегляд інформації з предметів та, безпосередньо, екзамену, можливість листування. Але користувач «Викладач» може редагувати завдання для іспиту для свого предмету, перевіряти відповіді та ставити бали.

Натомість користувач «Студент» не має можливості редагувати завдання і оцінку, але може надсилати відповідь.

Адміністратор даних в ІС «Складання іспиту» призначає ролі користувачам, відповідає за наповнення бази даних та область видимості для користувачів «Студент» і «Викладач».

# Додаток А

# 

Рисунок А.1 – Use Case діаграма для користувача «Студент»



Рисунок А.2 – Use Case діаграма для користувача «Викладач»



Рисунок А.3. – Use Case діаграма для користувача «Адміністратор даних»