Міністерствоосвіти і науки України

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ

ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Кафедра прикладної математики

ЗВІТ

ПРО ВИКОНАННЯ ІV ЕТАПУ КУРСОВОЇ РОБОТИ

з дисципліни “Бази даних та інформаційні системи”

на тему: Виступ на конференції

Студента ІV курсу,

групи КМ-31

напряму підготовки 6.040301 – прикладна математика

ОГНЯНИК І.І.

Викладач

ТЕРЕЩЕНКО І.О.

Оцінка: \_\_\_ балів

Київ – 2016

Зміст

[1 ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ 3](#_Toc463292367)

[2 ДІАГРАМА ІЄРАРХІЇ ПРОЦЕСІВ 4](#_Toc463292368)

[3 ДІАГРАМИ НОТАЦІЇ СТАНІВ ОБ’ЄКТІВ СИСТЕМИ 5](#_Toc463292369)

[4ДІАГРАМИ ПОТОКІВ ПРОЦЕСІВ 6](#_Toc463292370)

[ВИСНОВКИ 7](#_Toc463292371)

# 1 ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

Завдання:

1. побудувати діаграми нотації станів всіх об’єктів системи, які беруть участь в основних процесах системи;
2. побудувати діаграми потоків основних процесів.

# 2 ДІАГРАМИ НОТАЦІЇ СТАНІВ ОБ’ЄКТІВ СИСТЕМИ

Було побудовано діаграми нотації станів об’єктів системи для наступних об’єктів:

* типу «user»;
* типу «vnz/faculty/group»;

Для об’єктів типу «user» було виділено наступні стани: неавторизований, зареєстрований, авторизований, видалений.



Рисунок 2.1 Діаграма нотації станів об’єкта «user»

Для об’єктів типу «vnz/faculty/group» було виділено наступні стани: новий, доповнений, зменшений, видалений.



Рисунок 3.2 Діаграма нотації станів об’єкта «review»

# 3 ДІАГРАМИ ПОТОКІВ ПРОЦЕСІВ

Діаграма потоків процесу Нарахування стипендії зоображена на рисунку 3.1



Рисунок 3.2 Діаграма потоків процесу «Нарахування стипендії»

Дана діаграма має 14 станів: «початок роботи з ІС(неавторизований)», «Реєстрація», «Авторизація», «Викладач», «Додання предмета», «Видалення предмета», «Перегляд списку студентів», «Виставлення оцінки», «Адміністратор», «Додати об’єкт», «Видалити об’єкт», «Студент», «Перегляд інформації про студента», «Закрита програма».

# ВИСНОВКИ

В рамках виконання даного етапу курсової роботи було створено ієрархічне дерево процесів, для об’єктів системи було побудовано діаграми нотації станів, а для головного процесу системи – діаграма потоків процесів.

В діаграмі потоків процесу містяться 14 станів. Користувач заходить в систему, знаходиться в стані «неавторизований». Потім, такий користувач має можливість самостійно зареєструватись в системі (перейти в стан «зареєстрований»), або ввійти в системі за раніше зареєстрованим в системі аккаунтом (перейти в стан «Авторизація»). Після самостійної реєстрації користувач може авторизуватись(перейти в стан «Авторизація»). Після цього користувач може авторизуватися як викладач, студент чи адміністратор (перейти в стани «»Викладач», «Адміністратор», «Студент» відповідно).

Якщо користувач авторизувався як викладач, то він може додати новий предмет, видалити існуючий, переглянути список групи, вийти з системи, чи закрити програму (перейти в стани «Додання предмета», «Видалення предмета», «Перегляд списку студентів», «Авторизація», «Вихід».). Якщо викладач перейшов в стан «Перегляд списку студентів», то він може поставити оцінку студенту з цього списку (перейти в стан «Виставлення оцінки»).

Якщо користувач авторизувався як адміністратор, то він може додати новий об’єкт, видалити існуючий, переглянути список групи, вийти з системи, чи закрити програму (перейти в стани «Додати об’єкт», «Видалити об’єкт», «Перегляд списку студентів», «Авторизація», «Вихід»). Якщо викладач перейшов в стан «Перегляд списку студентів», то він може видалити студента з цього списку (перейти в стан «Видалення студента»).

Якщо користувач авторизувався як студент, то він може подивитися його оцінки по предметах які він здавав (перейти в стан «Перегляд інформації про студента»). Після цього користувач може вийти з системи, або закрити програму (перейти в стани «Авторизація», «Вихід»).