Міністерство освіти і науки України

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ

ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Кафедра прикладної математики

ЗВІТ

ПРО ВИКОНАННЯ ІІІ ЕТАПУ КУРСОВОЇ РОБОТИ

з дисципліни “Бази даних та інформаційні системи”

на тему: Здача курсової роботи

Студенки ІV курсу, групи КМ-31 напряму підготовки 6.040301 – прикладна математика

Ражановської К.В.

Викладач

ТЕРЕЩЕНКО І.О.

Оцінка: \_\_\_ балів

Київ – 2016

ЗМІСТ

[ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ 3](#_Toc464631136)

[ДІАГРАМИ ПОСЛІДОВНОСТЕЙ 4](#_Toc464631137)

[ВИСНОВКИ 7](#_Toc464631138)

[СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ 10](#_Toc464631139)

# ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

Побудувати діаграми послідовностей за темою «Здача курсової роботи» для кожного з основних користувачів ІС.

# ДІАГРАМИ ПОСЛІДОВНОСТЕЙ

Діаграма 1 (рисунок 1) – діаграма послідовностей для неавторизованого користувача «User».



Рисунок 1-діаграма послідовностей для неавторизованого користувача.

Діаграма 2 (рисунок 2) – діаграма послідовностей для авторизованого користувача «студент».



Рисунок 2 – діаграма послідовностей для користувача «студент».

Діаграма 3 (рисунок 3) – діаграма послідовностей для авторизованого користувача «викладач».



Рисунок 3 – діаграма послідовностей для «викладача».

# ВИСНОВКИ

В результаті виконання даного етапу курсової роботи на тему «Здача курсової роботи» було створено діаграми послідовностей для таких користувачів майбутньої ІС:

* неавторизований користувач ІС;
* студент;
* викладач.

Діаграма для неавторизованого користувача складається з трьох паралельних послідовностей. Перша з них моделює дії неавторизованого користувача без спроб зареєструватися чи увійти до власного аканту. У цьому випадку користувачу доступний перегляд загальної інформації про дисципліни, причому тимчасово зберігається мінімальна кількість даних про цього користувача (такі як історія перегляду, IP-адреса) і рівень безпеки даного «з’єднання» є мінімальним. Друга частина даної діаграми моделює процес реєстрації нового користувача ІС. Ця частина передбачає високий рівень безпеки, оскільки ведеться робота з персональними даними. Під час реєстрації користувач вносить персональні дані, логін, пароль ,а також визначає «роль» під якою він буде використовувати дану ІС та посилає ці дані до процесу «Registration». Після надсилання вищезазначених даних виконується їх перевірка адміністратором даних (на предмет існування такої людини на факультеті та коректного визначення ролі користувача, а для цього робиться запит до списку працівників та студентів факультету). Після проведення усіх необхідних перевірок користувач отримує повідомлення про успішну реєстрацію або ж про причини невдачі при реєстрації. І останній, третій процес передбачає авторизацію вже існуючого користувача ІС. В даному випадку рівень безпеки також повинен бути на високому рівні. Користувач вводить логін та пароль і ці дані надсилаються до процесу «Login», після чого ці дані перевіряються по базі даних існуючих користувачів та повертає людині повідомлення про успішну авторизацію у разі коректного введення логіну та паролю, чи видає повідомлення про помилку зумовлену некоректністю/неправильністю введених даних.

Наступна діаграма моделює послідовність роботи процесів для зареєстрованого користувача, який зайшов у якості студента і складається з семи паралельних послідовностей. Перша з них – це можливість перегляду студентом інформації про дисципліни «View subject», цей процес передбачає надання інформації про необхідний студенту предмет за запитом «назва предмету». Друга послідовність відповідає за процес перегляду інформації про власний акаунт : користувач надсилає в процес «перегляд акаунту» власний id та отримує у відповідь на запит інформацію на своїй персональній сторінці. Наступний процес «Edit account inf» забезпечує зміну даних про користувача системи безпосередньо цим користувачем, але задля забезпечення правильності та відповідності дійсності інформації, що вноситься чи замінюється, дані, яку користувач хочу змінити, спочатку також проходять перевірку в admin d і лише після цього або вносяться до персональної інформації з відправленням відповідного повідомлення користувачу, або ж запит відхиляється з повідомленням про причину відмови. П’ята з послідовностей моделює перегляд щоденника студентом: у процес «View diary» надсилається ім’я та прізвище студента,а та назва дисципліни і у відповідь студент отримує дані щодо своїх оцінок у щоденнику. Додавання нового етапу курсової роботи здійснюється зі збереження м його у базі даних ІС та отриманням користувачем повідомлення про успішне завантаження файлу. І останній процес передбачає надсилання коментарів: користувач надсилаю процесу «Comment» ім’я та прізвище,назву дисципліни та текст повідомлення і отримує у відповідь повідомлення про успішну чи неуспішне відправку коментарю.

Остання діаграма моделює процеси, що відповідатимуть діяльності авторизованого користувача «викладач». Та складається з восьми паралельних послідовностей. Процес перегляду інформації про предмети здійснюється абсолютно аналогічно до того, як для користувача «студент». Наступна послідовність відповідає за можливість зміни інформації про предмет: викладач надсилає бажані зміни у процес «редагування», звідки ця інформація йде на перевірку до адміністратора даних і в разі підтвердження адміністратором зміни зберігаються. Процес «перегляду етапів» забезпечується за рахунок посилання запитів «предмет,студент та номер етапу», у відповідь на який викладач отримує можливість перевірки необхідного етапу курсової роботи з даного предмету. Процес «View students and group inf» передбачає отримання інформації про студентів чи академічні групи у відповідь на відправку «номер групи», «ім’я студента» відповідно. Перегляд власного аканту також відбувається абсолютно аналогічно, до того, що було описано для користувача «студент». А от для редагування інформації у власному профілі викладачу, на відміну від студентів, не потрібне підтвердження адміністратора. Наступний процес «Edit diary» забезпечує можливість заповнення та редагування щоденників студентів за результатами виконання етапів курсової роботи. І останній процес «Comment» також абсолютно аналогічний до того, що був описаний для діаграми послідовностей користувача «студент».

# СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Хомоненко А.Д., Цыганков В.М., Мальцев М.Г. Базы данных: Учебник для высших учебных заведений/Под ред. проф. А.Д. Хомоненко. – СПб.: КОРОНА принт, 2002. – 672с.

2. В.В. Корнеев, А.Ф. Гареев, С.В. Васютин, В.В. Райх Базы данных. Интеллектуальная обработка информации. – М.: Нолидж, 2001.- 496с.