

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
Факультет прикладної математики
Кафедра прикладної математики

Звіт
до етапу №6 курсової роботи
із дисципліни «Бази даних та інформаційні системи»
на тему «Облік відвідування студентів»

Виконав:
студент групи КМ-33
Мінькач Д.В.

Керівник:
Терещенко І.О.

Київ — 2016

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
1 ОСНОВНА ЧАСТИНА.....	4
1.1 Діаграма потоків даних нульового рівня.....	4
1.3 Діаграма потоків даних другого рівня для процесу Authorization.....	5
1.4 Діаграма потоків даних другого рівня для процесу Manage attendance records...	6
ВИСНОВКИ.....	8

ВСТУП

На даному етапі розробки курсового проекту необхідно розробити діаграму потоків даних для інформаційної системи до другого рівня включно.

1 ОСНОВНА ЧАСТИНА

1.1 Діаграма потоків даних нульового рівня

Діаграму потоків даних нульового рівня зображено на рис.1.1.

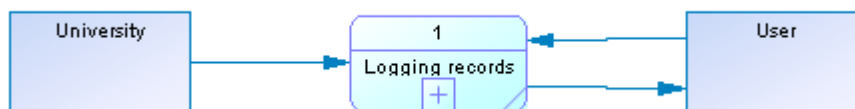


Рисунок 1.1 - Діаграма потоків даних нульового рівня

На діаграмі потоків даних нульового рівня зображено дві зовнішні сутності: User – користувач інформаційної системи і University – університет. Ці сутності взаємодіють з процесом Logging records.

Сутність User передає процесу Logging records дані користувача (прізвище, ім'я, логін, пароль, номер телефону), а отримує статус підключення до інформаційної системи.

Від зовнішньої сутності University до процесу Logging records передаються дані про аудиторії, студентів та викладачів.

1.2 Діаграма потоків даних першого рівня

Діаграму потоків даних першого рівня зображено на рис.1.2.

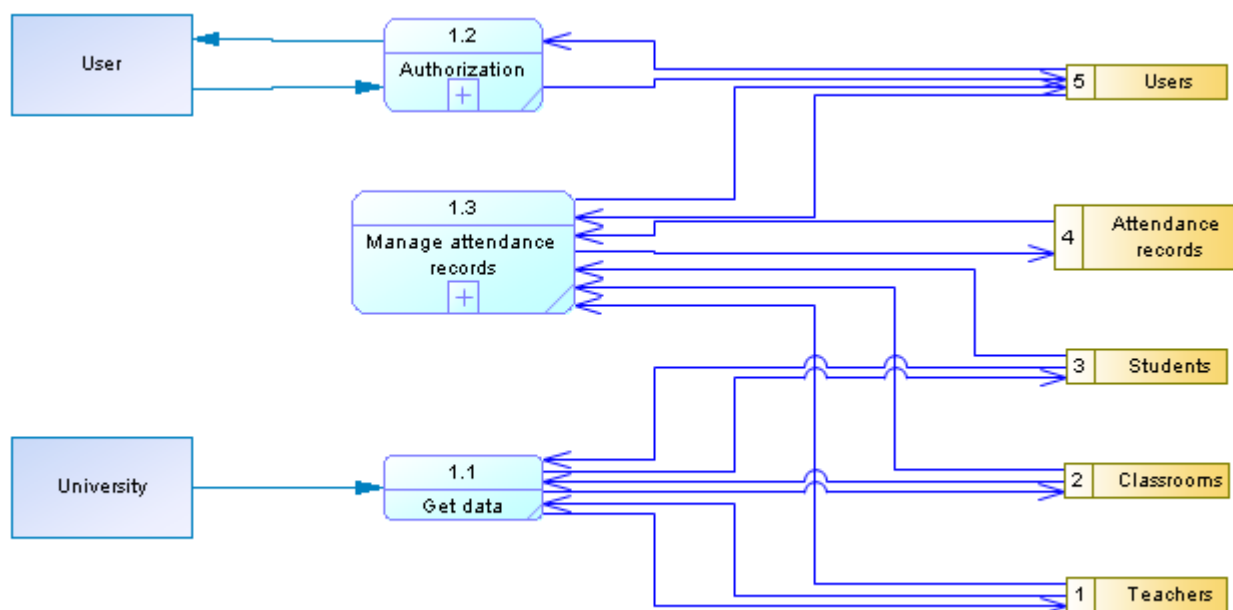


Рисунок 1.2 - Діаграма потоків даних першого рівня

Процес Logging records було декомпоновано на підпроцеси Authorization – процес авторизації користувача, Manage attendance records – перегляду та зміни обліку відвідування та Get data – процес отримання та зберігання даних про аудиторії, викладачів та студентів у відповідних внутрішніх накопичувачах.

Дані про користувача зберігаються у внутрішньому накопичувачі User, а зміни, які необхідно внести до обліку відвідування зберігаються у внутрішньому накопичувачі Records.

Процес Manage attendance records показує користувачеві поточний облік відвідування та дозволяє взаємодіяти з ним для подальшого внесення змін.

1.3 Діаграма потоків даних другого рівня для процесу Authorization

Діаграму потоків даних другого рівня для процесу Authorization зображено на рис.1.3.

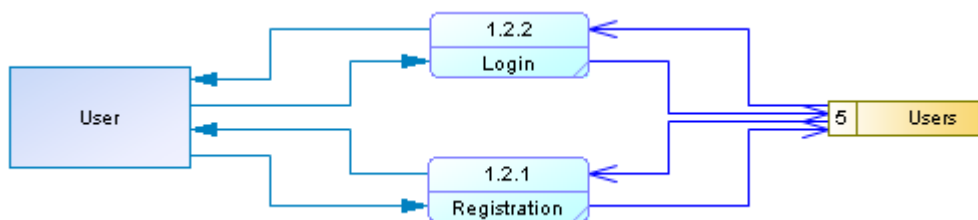


Рисунок 1.3 - Діаграма потоків даних другого рівня для процесу Authorization

Процес Authorization декомпонується на підпроцеси Registration, що приймає повні дані про користувача (ім'я, прізвище, логін, пароль, номер телефону), записує новий обліковий запис в накопичувач User та повертає статус операції, і Login, що приймає логін та пароль, звіряє їх з даними в накопичувачі User та повертає статус операції.

1.4 Діаграма потоків даних другого рівня для процесу Manage attendance records

Діаграму потоків даних другого рівня для Manage attendance records зображено на рис.1.4.

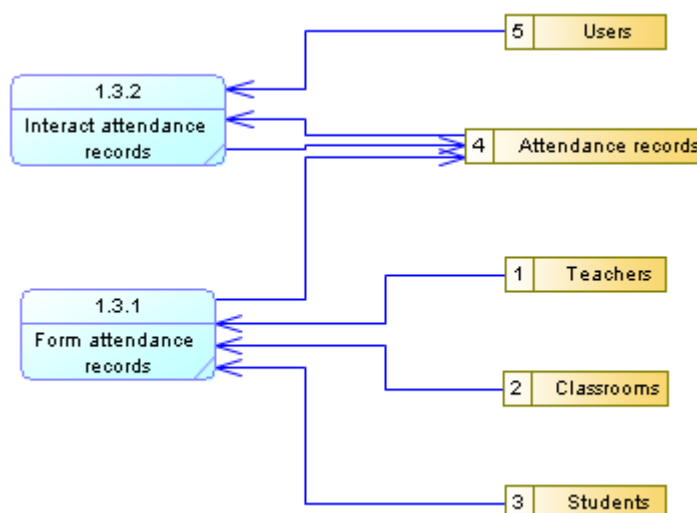


Рисунок 1.4 - Діаграма потоків даних для процесу View attendance records

Процес Manage attendance records декомпонується на підпроцеси Interact attendance records – процес що дозволяє користувачеві оперувати з обліком відвідування, та Form attendance records – процес що формує графік відвідуваності, він записує у накопичувач Attendance Records оновлені дані графіку відвідування.

ВИСНОВКИ

На даному етапі розробки курсового проекту було побудовано діаграми потоків даних до другого рівня включно.

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

На першому рівні процес Logging records було декомпоновано на підпроцеси Authorization, Get data та Manage attendance records. З'явилися зовнішні накопичувачі Users та Attendance records, Students, Teachers, Classrooms, що зберігають дані про користувача, дані графіку відвідування та дані про студентів, викладачів, аудиторії відповідно.

На другому рівні процес Authorization декомпонується на підпроцеси Registration і Login, а процес Manage attendance records на Interact attendance records і Form attendance records.