Міністерство освіти і науки України

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ

ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Кафедра прикладної математики

ЗВІТ

ПРО ВИКОНАННЯ VІІІ ЕТАПУ КУРСОВОЇ РОБОТИ

з дисципліни “Бази даних та інформаційні системи”

на тему: Бронювання готелю

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

ІВАНЕНКА Н. В.

Викладач

ТЕРЕЩЕНКО І.О.

Оцінка: \_\_\_ балів

Київ – 2016

ЗМІСТ

[1 ОПИС ЗАВДАННЯ 3](#_Toc466916312)

[2 ОПИС РЕЗУЛЬТАТІВ 4](#_Toc466916313)

[ВИСНОВКИ 6](#_Toc466916314)

[ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ 7](#_Toc466916315)

# 1 ОПИС ЗАВДАННЯ

Завдання – для кожного блоку Use-case обрати архітектуру та пояснити вибір.

# 2 ОПИС РЕЗУЛЬТАТІВ

Виходячи з завдання, було обрано архітектуру для кожного блока Use-Case.

В Use-Case є два блоки:

- авторизація користувача (Auth);

- перегляд дисциплін (Search for a hotel).

Архітектура системи для блоку авторизації користувача зображена на рисунку 2.1. Ця архітектура має назву «розподілене представлення даних». Для цього блоку архітектура обиралась з наступних міркувань. В процесі реєстрації або авторизації в систему користувач вводить дані і його частина (тобто, клієнтська частина) займається лише валідацією цих даних (тобто, вона лише перевіряє те, щоб введені користувачем дані відповідали правилам введення даних). На серверній стороні системи виконуються наступні операції: отримання даних (збереження їх у Data View), обробка даних (за допомогою [Server] function), збереження даних (у випадку реєстрації) або зміна статусу користувача (у випадку авторизації) у Базі Даних (Database, скорочено – DB), аналіз результату операції з DB (за допомогою [Server] function), збереження результату операції користувача (авторизація або реєстрації) у Data View та відправлення результату користувачу (з Data View).



Рисунок 2.1 – Архітектура системи для блоку «Авторизація користувача» (Auth)

Архітектура системи для блоку перегляду дисциплін зображена на рисунку 2.2.



Рисунок 2.2 – Архітектура системи для блоку «Пошук готелю» (Search for a hotel)

Ця архітектура має назву «розподілений застосунок». Для цього блоку архітектура обиралась з наступних міркувань. Клієнт може формувати запит пошуку готелю за допомогою різних фільтрів (наприклад, кількість гостей, дата check in / check out) або змінити їх графічне представлення під час виводу (наприклад, сортування за критеріями). Відповідно, на клієнті повинен бути функціонал, що формує це представлення над даними. Цей функціонал не може змінювати дані. На стороні сервера повинні формуватися дані згідно запитів клієнта, враховуючи необхідність використання обчислювальних полів. Для цього достатньо використовувати лише функції СКБД.

# ВИСНОВКИ

В рамках виконання етапу було отримано практичні навички побудови архітектури системи для окремих блоків процесів системи на прикладі інформаційної системи «Бронювання готелю». Для обох блоків процесів даної інформаційної системи визначено архітектуру системи. Для блоку процесів «Авторизація користувача» в якості архітектури системи визначено «розподілене представлення даних» тому, що для даних операцій на стороні клієнта необхідна лише валідація даних, введених користувачем, а перевірка та/або збереження даних відбувається вже на сервері. Для блоку процесів «Пошук готелю» в якості архітектури системи визначено «розподілений застосунок» тому, що користувач може змінювати на свій розсуд графічне представлення необхідної йому інформації за допомогою фільтрів.

# ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

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.

3. Хансен Г., Хансен Д. Базы данных. Разработка и управление. – М.: Бином, 2000. – 704 с.

4. Тимчасове положення про організацію освітнього процесу в НТУУ «КПІ» [Текст] / Уклад.: В. П. Головенкін (розд.: 1-8, 10, 12), С. В. Мельниченко (розд.: 9, 11); за заг. ред. Ю.І. Якименка. – К.: НТУУ «КПІ», 2015. – 102 с.