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: Складання іспиту

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

АНДРЄЄВОЇ Ю. А.

Викладач

ТЕРЕЩЕНКО І.О.

Оцінка: \_\_\_ балів

Київ – 2016

ЗМІСТ

[1 ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ 3](#_Toc466922970)

[2 ОПИС РЕЗУЛЬТАТІВ 4](#_Toc466922971)

[ВИСНОВКИ 5](#_Toc466922972)

# 1 ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

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

# 2 ОПИС РЕЗУЛЬТАТІВ

Оберемо архітектуру для кожного блоку Use-Case.

В Use-Case є два блоки:

- авторизація користувача (Auth);

- перегляд контенту (Content View).

Для блоку «авторизація користувача» була вибрана архітектура з назвою «розподілене представлення даних». Під час реєстрації або логінування користувач лише вводить дані. Клієнтська частина може тільки надсилати input-дані. В процесі View збереження даних не відбувається, всі дані конвертуються у формат згідно API-сервера і зберігаються там у блоці Data View.

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 логінування 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 логінування) у Базі Даних (Database, скорочено – DB), аналіз результату операції з DB (за допомогою [Server] function), збереження результату операції користувача (логінування 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 контенту зображена на рисунку 2.2. Ця архітектура має назву «розподілений застосунок». Викладач або студент може формувати список своїх дисциплін та робіт за допомогою різних фільтрів. Відповідно, на клієнті повинен бути функціонал, що формує це представлення над даними. Цей функціонал не може змінювати дані. На стороні сервера повинні формуватись дані згідно запитів клієнта. Для цього достатньо використовувати лише функції СКБД. Користувач може пакетно відправляти дані на сервер та бачити всі свої дані на клієнтській частині.

При обміні даних між клієнтом і сервером відбувається виклик функцій з подальшою передачею даних у вигляді параметрів.



Рисунок 2.2 – Архітектура системи для блоку «Перегляд контенту» (Content view)

# ВИСНОВКИ

Для обох блоків процесів інформаційної системи «Складання іспиту» 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 «Перегляд контенту» в якості архітектури системи визначено «розподілений застосунок» тому, що користувач може змінювати графічне представлення інформації та формувати список дисциплін за допомогою фільтрів, а також – користувач потребує можливості пакетно відправляти дані (методичні матеріали).