Міністерство освіти і науки України

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ

ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Кафедра прикладної математики

ЗВІТ

ПРО ВИКОНАННЯ VIІI ЕТАПУ КУРСОВОЇ РОБОТИ

з дисципліни “Бази даних та інформаційні системи”

на тему: Вступ до ВНЗ

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

ГУСЄВОЇ Г.І.

Викладач

ТЕРЕЩЕНКО І.О.

Оцінка: \_\_\_ балів

Київ – 2017

ЗМІСТ

[ВСТУП 3](#_Toc467455354)

[1 АРХІТЕКТУРА USE-CASE БЛОКІВ 4](#_Toc467455355)

[ВИСНОВКИ 7](#_Toc467455356)

# ВСТУП

На даному етапі курсової роботи буде проаналізована інформаційна система (ІС) «Проходження практики» та обрані архітектури для кожного use-case блоку. Також буде описаний мотив вибору тієї чи іншої архітектури.

# 1 АРХІТЕКТУРА USE-CASE БЛОКІВ

В ІС «Проходження практики» були виділені наступні use-case блоки:

- авторизація користувача (Auth);

- діяльність slave-акторів;

- діяльність master-акторів.

* 1. Архітектура для блоку «Авторизація користувача»

Для даного блоку оберемо архітектуру «Розподілене представлення даних». Візуальне зображення даної архітектури можна побачити на Рис.1.1.



Рис.1.1 – Розподілене представлення даних

Дана архітектура була обрана через те, що під час авторизації користувачу потрібно тільки передавати серверу особисті дані та на стороні клієнта відбувається валідація введених даних. Всі інші операції виконуються на сервері: прийняття даних, обробка даних, перевірка на наявність в базі даних, зміна статусу користувача, збереження даних, відправлення результату тощо.

Отримання та відправлення даних відбувається з Data View, обробка інформації та інший серверний функціонал знаходиться у [server]functions, в DB зберігається база даних, користувач бачить дані в блоці View.

* 1. Архітектура для блоку «Діяльність slave-акторів»

Для даного блоку оберемо архітектуру «Розподілений застосунок». Візуальне зображення даної архітектури можна побачити на Рис.1.2.



Рис.1.2 – Розподілений застосунок

Дана архітектура була обрана з наступних причин: salve-акторам окрім перегляду даних, передачі даних та їх валідації ще потрібен додатковий функціонал. Salve-актори можуть фільтрувати дані, змінювати графічне представлення даних та інші функціональні та графічні можливості, які були наведені в попередніх етапах. Тому, на відміну від попередньої архітектури, в даній з’являється ще [client]functions, який надає ще певний функціонал клієнтам.

Таким чином, клієнтська частина стає інтуїтивно зрозумілішою, з’являється можливість пакетної передачі даних на сервер та можливість переглядати всі свої дані на клієнтській частині.

* 1. Архітектура для блоку «Діяльність master-акторів»

Для даної ролі акторів будемо також використовувати «Розподілений за стосунок», графічне представлення якого зображено на Рис.1.2.

Дана архітектура була обрана через те, що в адміністраторів, окрім функціоналу slave-акторів, в даній ІС системі надається ще додатковий функціонал, тож необхідність в блоку [client]function ще більша.

# ВИСНОВКИ

В ході виконання даного етапу курсової роботи була проаналізована інформаційна система «Вступ до ВНЗ», обрані use-case блоки, для яких були обрані архітектури. Розглянувши функціонал кожного з блоків прийшли до висновку, що для блоку «Авторизація користувачів» будемо надалі використовувати архітектуру «Розподілене представлення даних», а для блоків «Діяльність slave-акторів» та «Діяльність master-акторів» будемо використовувати архітектуру «Розподілений за стосунок».