

Міністерство освіти і науки України
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Кафедра прикладної математики

ЗВІТ

ПРО ВИКОНАННЯ VIII ЕТАПУ КУРСОВОЇ РОБОТИ

з дисципліни “Бази даних та інформаційні системи”

на тему: Розлучення

Студента IV курсу, групи КМ-32
напряму підготовки 6.040301 –
прикладна математика
БОРИСЮК І. Г.

Викладач
ТЕРЕЩЕНКО І.О.

Оцінка: ____ балів

Київ – 2016

ЗМІСТ

1 ОПИС ЗАВДАННЯ	3
2 ОПИС РЕЗУЛЬТАТІВ	4
ВИСНОВКИ.....	6
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ	7

1 ОПИС ЗАВДАННЯ

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

Архітектура - це концептуальний опис структури системи, що включає опис елементів системи, їх взаємодії і зовнішніх властивостей.

2 ОПИС РЕЗУЛЬТАТІВ

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

В Use-Case є такі блоки:

- авторизація користувача;
- вибір позицій;
- заповнення бланків;
- пошук адвоката;
- консультація;
- оплата.

Архітектура системи для блоків вибір позицій та авторизація однакова. Ця архітектура має назву «розподілене представлення даних». Для цього блоку архітектура обиралась з наступних міркувань. В процесі реєстрації або логінування, а також вибір позицій 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 DataView), 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 у DataView та відправлення результату користувачу (з DataView).

Однакова архітектура систем була обрана і для наступних блоків: заповнення бланків, пошук адвоката та консультація.

Ця архітектура має назву «розподілений застосунок». Користувач або адвокат може формувати список своїх побажань та робіт за допомогою різних фільтрів або змінити їх представлення під час виводу. 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,

враховуючи необхідність використання обчислювальних полів. Для цього достатньо використовувати лише функції СКБД.

Також користувач може відправити додаткові запити, а адвокат - відповіді. Причому, робити це пакетно. Принцип, за яким це відбувається, подібний до принципу, який застосовано у першій згаданій архітектурі, але в цій архітектурі є наступна можливість: користувач при підготовці даних до відправлення може отримати пояснення результату операції (що є важливим у випадку помилки при виконанні операції). Окремий блок серверних функцій, в основному, займається збереженням файлів на сервері та збереженням посилань на них у базі даних.

Вибір архітектури для блоку оплати було зроблено за наступних міркувань: для цього користувач має надіслати список заяв та номер картки. Ці дані надсилаються окремо до різних серверів, дані про кредитну картку надсилаються окремо до серверу, який повертає номер рахунку. Після того, як банк повернув номер відбувається оплата, дані передаються на сервер нашого додатку про номер рахунку і оплати.

Взаємодія клієнтської та серверної частин відбувається за схемою, аналогічною до першого (згаданого в даному звіті) типу архітектури. В свою чергу на сервері має міститися функціонал, що приймає замовлення від клієнта та змінює дані БД.

ВИСНОВКИ

В рамках виконання етапу було отримано практичні навички побудови архітектури системи для окремих блоків процесів системи на прикладі інформаційної системи «Розлучення». Для блоків процесів даної інформаційної системи визначено архітектуру системи.

Отже у даній інформаційній системі будуть наявні два типи архітектур: «Розподілене представлення даних» (“Operation as service”), «Розподілений застосунок».

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Хомоненко А.Д., Цыганков В.М., Мальцев М.Г. Базыданных: 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. РайхБазыданных. Интеллектуальная обработка информации. – М.: Нолидж, 2001.- 496с.
3. Хансен Г., Хансен Д. Базыданных. 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.