

УДК 004.9+005.7

Онуфрієв О.С.,
студент 2 курсу магістратури
спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»
Потапова Н.А., к.е.н., доцент,
доцент кафедри інформаційних технологій

ПРОЄКТУВАННЯ ВЕБ-ПЛАТФОРМИ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ ЕКСПЕРТНОГО ОПИТУВАННЯ

Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця

Одним із основних питань реалізації експертних опитувань є побудова програмного забезпечення для його проведення, в основі якого закладені відповідні архітектурні рішення.

Платформа опитування використовує архітектуру MVC (Model-View-Controller), або MVC – це широко використовуваний шаблон проектування для розробки програмних додатків (рис. 1). Патерн спочатку був розроблений Трюгве Рейнскаугом під час його роботи над Smalltalk-80 у 1979 році [1]. За роль View буде відповідати бібліотека ReactJS [2] а за ролі Controller та Model буде відповідати бібліотека ReduxJS [3].

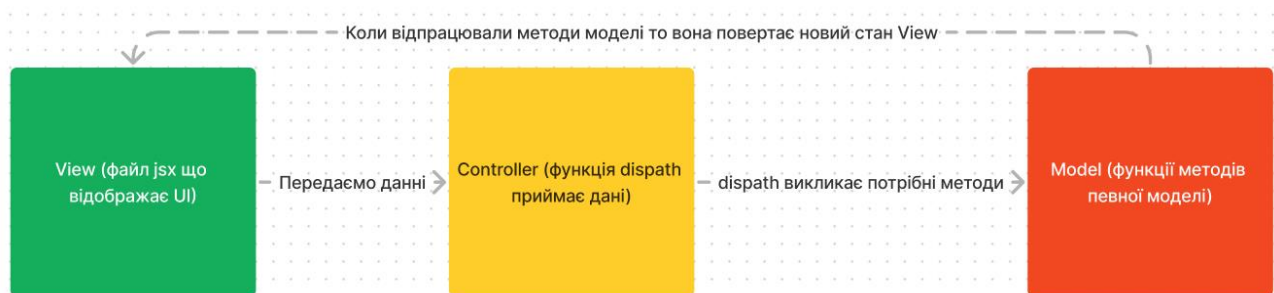


Рис. 1. Схема роботи MVC з бібліотеками ReactJS та ReduxJS

Архітектура складається зі наступних патернів MVC: View, Controller, Model (рис. 2).

View – цей компонент має два важливі завдання: представлення даних користувачеві та обробка взаємодії користувача [1]. В даній платформі за цю роль відповідають компоненти бібліотеки ReactJS [2] та компоненти формату JSX, що дозволяє писати UI (User Interface) в HTML розмітці і потім конвертуються в об'єкти JavaScript та відображають контент. Після вводу даних користувачем відправляються дані контролеру, підписується на оновлення та інші стани платформи на функції useSelector від бібліотеки ReduxJS [3]. Коли будуть приходити нові стани платформи, то перерисовувати UI.

Controller – шар перегляду та шар моделі склеюються разом одним або кількома контролерами [1]. У нашому випадку контролером виступає функція

Dispatch від бібліотеки ReduxJS [3], що в свою чергу буде приймати данні від користувача платформи та потім відправляти моделі.

Model – відповідає за бізнес-логіку програми та керує станом програми. Це також включає читання та запис даних, збереження стану додатка, і це може включати завдання, пов'язані з керуванням даними, як робота в мережі та перевірка даних [1]. У нашому випадку моделлю буде функція, що використовує методи з createSlice бібліотеки ReduxJS [3]. Що приймає від нашого контролера дані від користувача платформи та потім може відправляти дані на сервер, передавати результат робити зміни в сховище, що потім буде давати сигнал нашому компоненту для відображення контенту перемалювати старий стан на новий.

В програмі використовується архітектурний підхід MVC та додано тестування учасника опитувань, для того щоб дізнатись більше про користувача платформи та зробити більш детальну аналітику. На рисунку 2 зображена схемв роботи веб-платформи.

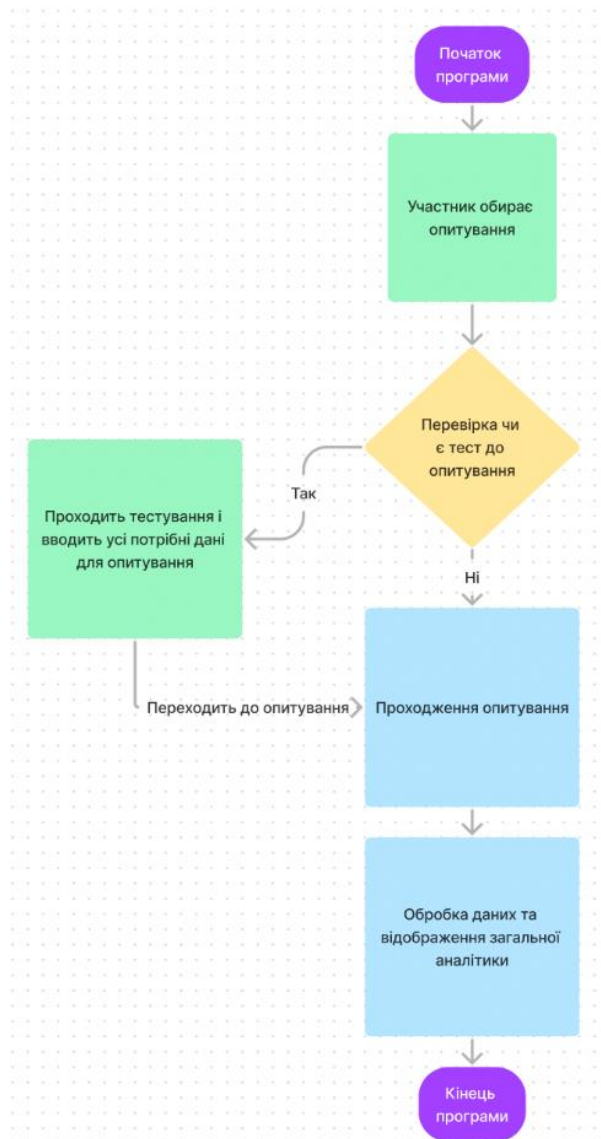


Рис. 2. Схема роботи веб платформи опитування

Для того, щоб зрозуміти, які функції можуть поліпшити результати опитувань та зрозуміти свідомість користувача, необхідно оцінити психологію його поведінки. Людина, яка спирається на інтуїцію і несвідоме, будує свої міркування насамперед на почуттях, а не на фактах. Інтуїція тут домінує. Опора на віру відіграє першорядну роль в процесі прийняття рішення [4]. З різним настроєм та з різними почуттями користувач може вибрати різні варіанти опитування, що не дає чіткого розуміння для аналітики. Для цього перед опитуванням запроваджують тестування почуттів, щоб дізнатися у якому стані є учасник опитування.

Список літератури

1. Стаття про MVC: веб-сайт. URL: <https://levelup.gitconnected.com/mvc-vs-mvp-vs-mvvm-35e0d4b933b4>
2. Бібліотека ReactJS: веб-сайт. URL: <https://reactjs.org/>
3. Бібліотека ReduxJS: веб-сайт. URL: <https://redux.js.org/>
4. Психологія свідомості: теорія і практика. URL: <http://kpppo.nau.edu.ua/files/Konfer22019.pdf>

УДК 004.65

*Мисько Б.В., здобувач 2 курсу
Петришин В.С., здобувач 2 курсу
спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»
Науковий керівник: Зелінська О.В., доцент
кафедри інформаційних технологій*

ЛОГІЧНЕ ПРОЕКТУВАННЯ БАЗ ДАНИХ

Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця

Логічне проектування полягає в розробці логічної структури системи баз даних без звернення до конкретної системи управління базами даних (СУБД), методу доступу, структури зберігання тощо. На цьому етапі необхідно знати, яка СУБД (ієрархічна, мережева, реляційна, об'єктно-орієнтована) буде використовуватися в системі. Нормалізація використовується для перевірки достовірності логічної моделі.

Для реляційної моделі даних логічне проектування включає такі етапи:

- створення реляційної схеми;
- визначення числа і структури таблиць;
- формування запитів до баз даних;
- визначення типів звітних документів;
- розробка алгоритмів обробки інформації;
- створення форм для введення і редагування даних в БД [1].