

ПРОЕКТУВАННЯ МОДУЛЬНОЇ АРХІТЕКТУРИ У REACT ДОДАТКАХ МЕДІЙНОГО НАЗНАЧЕННЯ

Здор О.В.

Науковий керівник – д. ф.-м. н., проф. Цехмістро Р. І.
Харківський національний університет радіоелектроніки
(61166, Харків, пр. Науки 14, каф. МІРЕС, тел. 702-10-57)
e-mail: oleh.zdor@nure.ua

React architecture module pattern are considered in this work. A structural diagram of the application was created with an example of an independent logical module that performs the function of transferring order data placed by the user to the server. The scheme analyzes the operation of the logical module and its interaction with other components.

React – це сучасна бібліотека на основі мови JavaScript яка використовується для розробки інтерфейсу користувача у web-додатках, також є можливість використовувати React для розробки мобільних додатків. React має велику перевагу над іншими бібліотеками що дозволяє спростити та покращити якість розробки медійних продуктів.

Інтерфейс користувача – це візуальна частина додатку з якою взаємодіє користувач: сторінки додатку, поля введення, кнопки, елементи.

Як відомо при створенні web-додатку дуже важливою частиною є побудова правильної модульної архітектури. Модульний додаток складається з невеликих структурованих незалежних блоків. Модульність у React дозволяє уникнути багатьох помилок на стадії розробки додатку, прискорити його написання і тестування, легше масштабувати його у майбутньому.

Ідея модульності полягає у зменшенні складності створення додатків, більш зрозумілої структури та можливості перенесення окремих модулів до інших проектів та їх повторного використання.

Важливим етапом проектування React додатку є розподіл компонентів та створення інтерфейсу та внутрішньої логіки яка не буде виходити за його рамки, це дозволяє нам бачити призначення компонента та чітко розуміти його роль у додатку.

Всі логічні компоненти потрібно структурувати у файлі проекту, підкомпоненти які ми створюємо до модулів слід заносити до папок з модульною компонентою, якщо це компонента яку ми будемо повторно використовувати, її слід винести окремо як глобальну. До глобальних компонент у React можна віднести, візуальні набори стилів: візуально оформлені блоки, кнопки, оформлення тощо. Загальна архітектура додатку проектується перед початком розробки та дозволяє побачити багато проблем які можуть бути непоміченими якщо уникнути цей етап створення додатку.

Розглянемо приклад архітектури невеличкого додатку з незалежним логічним модулем який виконує функцію передачі на сервер деталі замовлення користувача, модуль розділено на 3 основні компоненти кожна з яких виконує свою невеличку дію та має стильові локальні компоненти. Логічний модуль додатку є незалежним і виконує єдину дію та може бути інтегрований до іншого продукту. Приклад наведено на (рис. 1.)

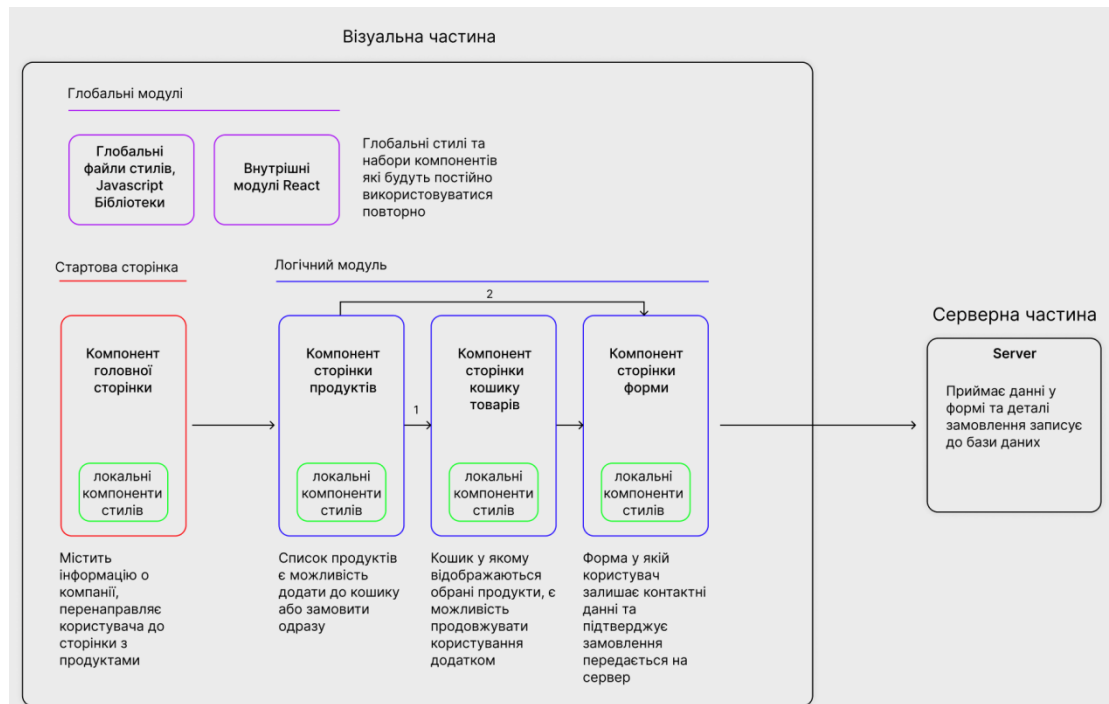


Рисунок 1 – Структурна схема модульної архітектури React-додатку

В даній роботі розглянуто основні принципи проектування модульної архітектури у React додатку, її переваги на стадії проектування. Розібрано принципи побудови файлів проекту, їх розділення, створення модульних компонентів. Створена структурна схема додатку з прикладом незалежного логічного модуля який виконує функцію передачі на сервер даних заказу який оформив користувач в 2 або 3 етапи. Структурна схема архітектури модульного додатку надає можливість починати розробку програмного продукту з можливістю подальшої інтеграції нових логічних модулів та розширення поточного функціоналу.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

- Blanks A., Eve P., Learning React: Modern Patterns for Developing React Apps, // O'Reilly Media. – 2020. – 310p.
- Robert C.M., Clean Code: A Handbook of Agile Software Craftsmanship, // Pearson. – 2008. – 464p.
- Mark T.T., React in Action, // Manning. – 2008. – 360p.