

КОНЦЕПТ АРХІТЕКТУРИ WEB-ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ ПОШУКУ ТА ПРОСЛУХОВУВАННЯ МУЗИЧНИХ КОМПОЗИЦІЙ

Жук М.В., Сергородцев І.Д.

Науковий керівник – д.т.н. проф. Фесенко Т.Г.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. ЕОМ,
м. Харків, Україна

тел. +38(063) 951-73-72, e-mail: maksym.zhuk@nure.ua;

тел.+38(050) 274-67-92, e-mail: illia.serhorodtsev@nure.ua.

The work examines the peculiarities of the development of web applications for searching and listening to musical compositions. A scheme of the three-level architecture of the web application is proposed. The first level is the user interface (using React and Redux technologies). The second level is business logic (using the Nest.js framework). The third level is data access (using MongoDB databases in JSON format).

Відомо, що музика має значний вплив на тільки на моральний, емоційний, інтелектуальний стан людини, а й на роботу внутрішніх органів і фізичний стан людини в цілому. Музика розглядається як ефективний інструмент для розвитку покращення пам'яті, розумових здібностей логічного мислення [1]. Підтримка різних культурних та соціальних ініціатив, збереження історичного характеру і відновлення естетичного та культурного середовища міста віддзеркалюється на інфраструктурі міста [2], стратегіях сталого розвитку [3]. В проектах післявоєнної відбудови українських міст необхідно враховувати спеціальні соціально-культурні ландшафти, у тому числі із застосуванням сучасних інформаційно-комунікативних технологій (ІКТ).

В галузі ІКТ все більшої популярності отримують розробка web-застосунків для пошуку та прослуховування музичних композицій. Вони дозволяють користувачам швидко та зручно знаходити музику, зберігати улюблені треки та створювати власні плейлисти. Розробка таких web-застосунків реалізується із застосуванням алгоритму трирівневої архітектури, де кожен рівень абстракції (або шару) відповідає за певні функції і має чітко визначений інтерфейси для взаємодії з іншими рівнями (рисунок). На першому рівні – інтерфейс користувача – розміщуються всі інтерфейсні елементи (кнопки, текстові поля і меню), використовуються технології React та Redux. Другий рівень – бізнес-логіка – відповідає за обробку даних і визначення логіки програми, використовується фреймворк Nest.js, заснований на архітектурі Module–Controller–Provider. Третій рівень – доступ до даних – відповідає за зберігання і взаємодію з даними. Третій рівень реалізовано на документоорієнтованій базі даних MongoDB у форматі JSON із використанням горизонтального масштабування, управління централізованими базами даних облікових записів [4] та ін.

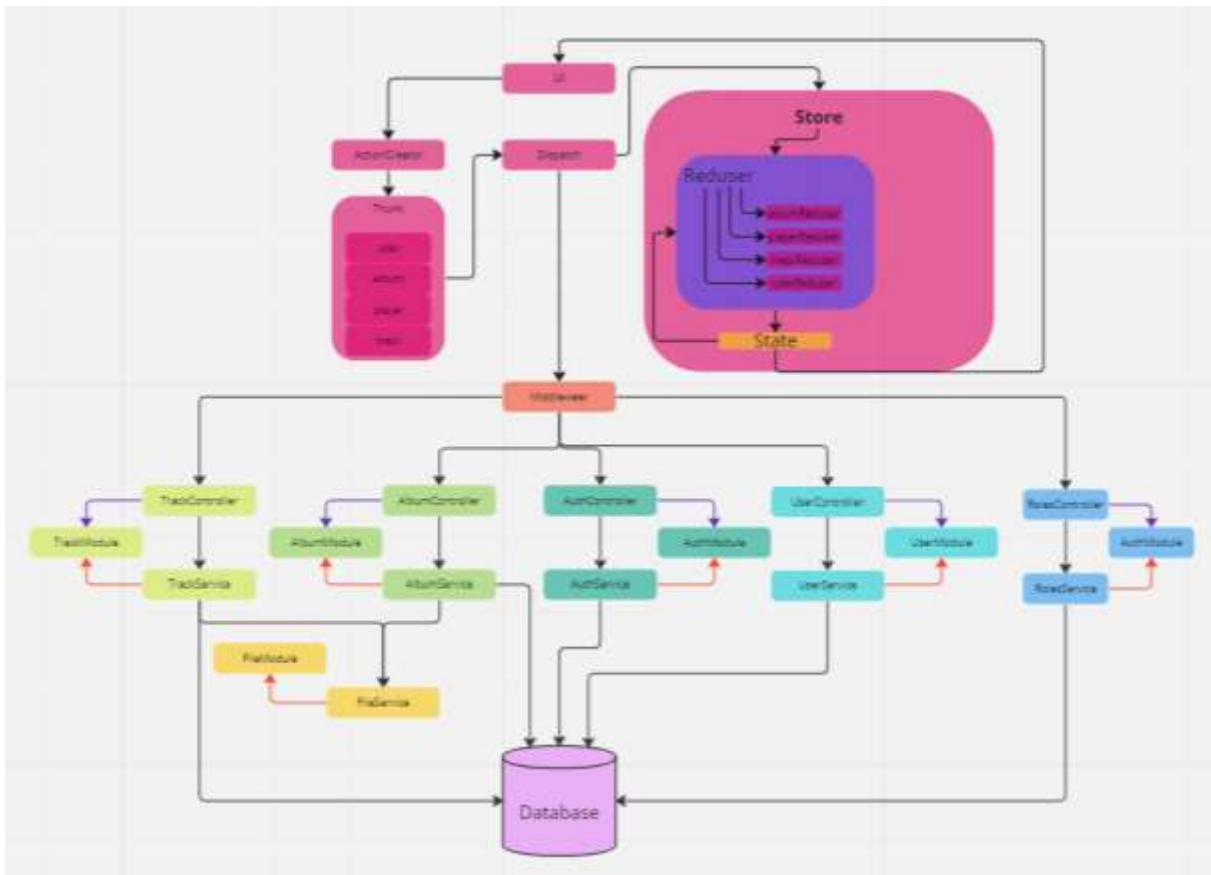


Рисунок. Схема архітектури web-застосунку для пошуку та прослуховування музичних композицій

Список використаних джерел:

1. Резанова В. В. & Фесенко Т. Г. (2012). Фінансування шкіл естетичного виховання м. Чугуєва Харківської області: гендерний вимір бюджетної політики. Гендерні аспекти бюджетування на місцевому рівні : практ. посібн., Київ, 27–29.
2. Фесенко Г.Г. & Фесенко Т.Г. (2018). Креативні локації як форма редевелопменту міських територій. Матеріали X Ювілейної Міжнародної науково-практичної конференції «Європейський вектор модернізації економіки: креативність, прозорість та сталий розвиток». Тези доповідей. Частина 2 , Харків: ХНУБА, 219–221.
3. Фесенко Г.Г. & Фесенко Т.Г. (2012). Cultural Management как механизм реализации муниципальных стратегий устойчивого развития городов. Исследование систем менеджмента отраслевых организаций: теория и практика: сб. науч. ст. VIII междуна. науч.-практ. конф.: Урал. гос. пед. ун-т; под науч. и общ. ред. Л. Ю. Шемятихиной, 234–237.
4. Rezanov, B., Semenova, A., Petrovska, I. & Fesenko T. (2021). Model for Providing the Second Factor of Authentication Into Authentication Services with Centralized Account Databases. Fifth International Scientific and Technical Conference “Computer and information systems and technologies”, 46–47. <https://doi.org/10.30837/csitic52021232201>.