

## Література

1. Matt N. iOS 10 Programming Fundamentals with Swift. 2016. 620 с.
2. Gardner S., Todorov M. RxSwift: Reactive Programming with Swift. 2017. 440 с.
3. URL : [https://itunes.apple.com/ua/app/wallet-daily-budget-profit/id1032467659?mt=8&fbclid=IwAR38aWtmJZLLNmcJLGhQZCGqrW2pMDkh2kT53skz\\_cCz53aLqSIWrEffvM](https://itunes.apple.com/ua/app/wallet-daily-budget-profit/id1032467659?mt=8&fbclid=IwAR38aWtmJZLLNmcJLGhQZCGqrW2pMDkh2kT53skz_cCz53aLqSIWrEffvM)

УДК 007:316.773.3:654.195

## РОЗРОБКА ВЕБ-ДОДАТКУ ДЛЯ ПРОСЛУХОВУВАННЯ РАДІОСТАНЦІЙ «РАДІО МІТҮА FM»

*П. В. Римар, Д. С. Наскальний*

**Вступ.** Музика займає дуже велику роль в житті людини. Слухаючи музику, кожна людина отримує певне задоволення, заспокоєння від неї. Важливу роль тут займає радіо. За його допомогою людина отримує інформацію про сучасний стан музичних композицій, а також слухає новини. Однією з популярних тенденцій сьогодні є веб-додаток. Мета його – створити версію для ПК, а потім перетворити її на рідний додаток мобільної платформи. Дані додатки мають велику кількість переваг: адаптивність, швидкість, безпека при передачі даних, кросбраузерність та зручність у використанні.

Враховуючи все вищезазначене, було вирішено створити адаптивний, кросбраузерний веб-додаток для прослуховування радіостанцій. Кожен користувач з легкістю зможе знайти радіостанцію, яка буде задовольняти його потребам. Також доданий розділ «Тренди Ютуба», де можуть знайти для себе цікаву інформацію поціновувачі кліпмейкерів.

**Мета роботи.** Створити адаптивний, кросбраузерний веб-додаток [1] для прослуховування вітчизняних та зарубіжних радіостанцій, а також можливість перегляду популярних музичних кліпів зі зручним інтерфейсом.

**Задачі.** Перед початком роботи були поставлені наступні задачі:

1. Створити адаптивний шаблон для веб-додатку.
2. Створити музичний плеєр для прослуховування радіостанцій.
3. Підключитись до серверу.
4. Створити плейлісти популярних музичних виконавців.
5. Зробити розділ з трендами Ютуба.

**Розв'язання задач.**

Під час створення адаптивного шаблону для веб-додатку були оглянуті існуючі проекти, які на сьогоднішній день є найпопулярнішими у своїй галузі. Шаблон додатку дозволяє шукати необхідну радіостанцію, сортувати їх за різними критеріями. Також є наявність адаптивного дизайну. Для цього використовувався фреймворк bootstrap 4 [2].

Створено спеціальний плеєр, який дозволяє слухачам запускати та зупиняти програвання радіостанцій, є можливість зміни гучності. Також, якщо дозволяють можливості самої радіостанції – з'являється можливість демонстрації списку пісень, які будуть програватись найближчим часом

Для підключення музичних радіостанцій був знайдений спеціальний ресурс, за допомогою якого можна транслювати радіостанції на власному веб-додатку.

Кожна людина має своїх улюблених виконавців або музичні стилі, тому було розроблено окремі сторінки для популярних груп та виконавців. Користувач може обрати будь який альбом та прослухати його. Даний розділ доданий на сторінку у вигляді слайдера, щоб користувач одразу міг бачити список у зручному вигляді.

Також на сторінці додатку є окремий розділ, який дозволяє переглядати музичні новинки Ютуба. Відвідувач може не тільки прослуховувати ту чи іншу композицію, а й

прочитати певну інформацію про кліп, його виконавця або історію створення. На рис. 1 наведений ескіз головної сторінки веб-додатку.



Рис. 1. Головний екран веб-додатку

**Висновки.** Під час розробки веб-додатку для прослуховування радіостанцій було досліджено етапи створення веб-додатку, пошук серверу з радіостанціями. Створено додаток, за допомогою якого можна прослуховувати радіостанції, а також переглядати тренди Ютуба.

### Література

1. Эспозито Д. Разработка современных веб-приложений: анализ предметных областей и технологий. Москва: Диалектика-Вильямс, 2017. 464 с.
2. Bootstrap. URL : <https://getbootstrap.com>.

УДК 004.4:004.89:004.93:004.942:517.4

## БІБЛІОТЕКИ КОМП'ЮТЕРНОГО ЗОРУ ТА ПРОБЛЕМИ КЕРУВАННЯ ТРАНСПОРТНИМИ ЗАСОБАМИ

*К. С. Черненко, М. В. Макаров, Ю. С. Антонов*

Ще декілька десятиліть тому автомобіль, що рухається без участі людини, здався фантастикою, але зараз технології стрімко розвиваються і навіть відкриваються перші у світі сервіси з безпілотними таксі. Один із великих проривів у цій галузі пов'язаний із застосуванням машинного навчання, зокрема нейронних мереж [1]. Хоча технологія ще дуже молода, вона дуже перспективна. Як свідчить статистика, більшість ДТП, що спричинили смерть людей, пов'язані з алкоголем, медпрепаратами та людською неухважністю [2]. Таким чином, зменшивши або взагалі прибравши людський фактор, можна зменшити рівень ДТП. Для транспортних засобів з автопілотом рівень смертності на дорогах може зменшитись принаймні на 75% [3], що може не тільки зберегти життя і здоров'я багатьох людей, а також заощадити гроші, що були б витрачені при пошкодженні самого транспортного засобу, інфраструктури або будівель після ДТП.

Існує декілька рівнів автоматизації керування транспортним засобом [1], де нульовий рівень представляє собою тільки систему застереження водія при критичних ситуаціях, а