

УДК 004.732:796.4

*Загатін Д. О., студент 4 курсу спеціальності «Комп'ютерні науки та інформаційні технології»
Римар П. В., старший викладач кафедри інформаційних технологій*

РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ ДЛЯ ФІТНЕСУ «PRESS IN 35 DAYS»

Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця

Багато людей мріють про шість «кубиків пресу» та рельєфне тіло. Але не всі люди готові тяжко трудитись для досягнення результату, починають шукати чудодійні дієти та програми тренувань або ще гірше – фітнес-пояси, мазі та ін. Так як люди ліниві створіння то хочуть максимально швидкого прогресу при мінімальних затратах часу та енергії. Але є багато хороших програм тренувань та дієт як в інтернеті так і в фітнес-додатках. Але в більшості випадків вони є шаблонними типу «Одна програма для всіх». Саме тому було вирішено створити мобільний додаток «Press in 35 days», в якому програма тренувань підбирається виходячи з даних які ввів користувач, та індивідуально формується план харчування.

Мета роботи. Потрібно дослідити сучасні інструменти та технології для розробки мобільних додатків під дві платформи (iOS та Android), отримання необхідних знань та навичок для створення сучасних мобільних додатків[1], а також проаналізувати існуючі мобільні фітнес-додатки за даним напрямом, виявленні їх переваг та недоліків.

Постановка задачі. Необхідно створити мобільний додаток «Press in 35 days», який буде містити в собі різного виду програми тренувань м'язів пресу та кору людини.

Аналізуючи предметну область та аналоги фітнес-додатку, було сформульовано наступні задачі та вимоги до проекту:

- провести аналіз фітнес-додатків та методів і засобів їх створення;
- розробити структуру мобільного додатку;
- реалізувати зручний та красивий інтерфейс мобільного додатку;
- налаштувати локальну базу даних телефону;
- протестувати мобільний додаток.

Вимоги до інтерфейсу - мобільний додаток повинен містити:

- назву;
- зручну та красиву навігацію;
- опитування користувача;
- екран користувача;
- програма тренувань;
- план харчування

- рекомендації по тренуванням та харчуванню;
- Вимоги до функціоналу фітнес-додатку:
- обробка даних користувача;
 - підбір підходящої програми тренувань, виходячи з введених даних;
 - додавання кардіо-вправ до основного тренування;
 - динамічне складання плану харчування;
 - відображення тренування та програми харчування на конкретний день;
 - можливість повторно пройти опитування;
 - збереження програми тренування та плану харчування в локальну базу даних;

В першу чергу потрібно розробити структуру додатку. Використовуючи фреймворк Expo[2] було змодельовано екрани даного додатку та надана можливість тестування на реальному телефоні. Далі були підібрані стилі для додатку такі, щоб кольори були приємні оку користувача а текст був максимально читабельний, а також розроблено зручну навігацію. Для розробки навігації було використано бібліотеку React Navigation[4].

Для реалізації опитування користувача було вирішено відділити логічну частину від візуальної за допомогою технології Redux[5]. Додано перевірки на валідність вводу даних та розроблений зручний та приємний інтерфейс опитування.

За допомогою мови програмування JavaScript були розроблені алгоритми підбору програми тренувань та формування плану харчування на 35днів.

Використовуючи компоненти React Native[3] реалізовано екран користувача, екран з тренуванням та планом харчування на кожен день і розроблено екран з рекомендаціями по тренуванням та харчуванню.

Використовуючи компонент React Native – AsyncStorage додано можливість зберігання даних в локальну базу даних телефону.

Висновки. В результаті був розроблений мобільний додаток «Press in 35 days» який містить в собі програми тренувань м'язів пресу та план харчування на 35 днів. Використовуючи React Native вдалося розробити мобільний фітнес-додаток одразу під дві платформи – iOS та Android. За допомогою React Navigation вдалося створити гарне та зручне бокове меню додатку. JavaScript дав змогу розробити весь функціонал додатку. Фреймворк Expo спростив створення деяких елементів додатку та дозволив його тестування на реальному телефоні. Бібліотека Redux дала можливість відділити логічну частину від візуальної частини в певних елементах додатку.

Список літератури

1. Онлайн курс Владилена Мініна(Udemy) – «React Native 2020 .Мобильные приложения на JavaScript»[Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу : <https://www.udemy.com/course/react-native-complete-guide/>
2. Документація по фреймворку Expo [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу : <https://expo.io/>
3. Документація по React Native [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://reactnative.dev/>

4. Документація по React Navigation [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу <https://reactnavigation.org/>

5. Документація по Redux [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://redux.js.org/>

УДК 004.732:791

*Зорич С. Д. студент 3 курсу
спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»
Римар П. В., старший викладач
кафедри інформаційних технологій*

РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ ДЛЯ ПЕРЕГЛЯДУ РЕЙТИНГУ КІНОФІЛЬМІВ ТА СЕРІАЛІВ

Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця

Мобільні додатки увірвалися в наше життя і одразу стали невід'ємною її частиною. Без них неможливо уявити життя сучасної людини. Вони поділяються на декілька категорій за своїм призначенням, серед яких можна виділити ті, що будять нас вранці, допомагають підібрати одяг відповідно до погоди, показують час найближчого автобуса, повідомляють про нові листи на електронній пошті. За допомогою додатків ми шукаємо роботу, керуємо своїми фінансами, слідкуємо за подіями в світі та багато іншого.

Постановка задачі. Створити мобільний додаток, за допомогою якого можна буде здійснювати пошук кінофільмів і серіалів різних жанрів та переглядати їх рейтинг.

Вибір платформи. На даний момент існує дві найбільш популярні мобільні платформи, а саме: Android[1] та IOS[2]. Розглянемо переваги Android в порівнянні з IOS:

- Відкрита система. Android має повністю відкриту систему, яку може модифікувати будь-який вендор.
- Частка Android устрійств. На початку 2019 року частка Android смартфонів досягла 90%.[3]
- Легкість у розробці завдяки Kotlin. 7 травня Google, що Kotlin є бажаною мовою для розробки під Android.[4]

Саме через ці переваги була вибрана платформа Android.

Після вибору платформи, були проаналізовані основні конкуренти, а саме: Another MDB та Cinematics. Були виявлені всі переваги та недоліки цих додатків. С цих додатків було взято функції, якими найбільш задоволені користувачі. Також були змінені деякі UI/UX рішення, які не подобались постійним користувачам.

Після вирішення всіх поставлених задач було розроблено мобільний додаток який містив такий функціонал: