**НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ**

**2024 – 2025 УЧЕБНА ГОДИНА**

Регистрационен № 616

Съдържание

[1. ТЕМА: …………………….. 1](#_Toc191568826)

[2. АВТОРИ: 1](#_Toc191568827)

[3. РЪКОВОДИТЕЛ: 1](#_Toc191568828)

[4. РЕЗЮМЕ: 2](#_Toc191568829)

[4.1 Цели: 2](#_Toc191568830)

[4.2 Основни етапи в реализирането на проекта: 2](#_Toc191568831)

[4.3 Ниво на сложност: 2](#_Toc191568832)

[4.4 Структура на проекта 2](#_Toc191568833)

[4.5 Реализация, обосновка за използвани технологични средства, алгоритми, литература, програмни приложения и др. 2](#_Toc191568834)

[4.6 Описание на приложението 3](#_Toc191568835)

# ТЕМА: ……………………..

Направление: Разпределени приложения

# АВТОРИ:

* Мартин Димитров Белчев, ул.Александър Велики №54, гр. Бургас, MDBelchev21@codingburgas.bg, 0884507762, ПГ по компютърно програмиране и иновации, 11 клас
* Веселин Боянов Боянов, Възраждане, гр. Бургас, VBBoyanov22@codingburgas.bg, 0885855540, ПГ по компютърно програмиране и иновации, 10 клас

# РЪКОВОДИТЕЛ:

* Данаила Стаматова, DStamatova@codingburgas.bg, учител по теоретично обучение в ПГКПИ – гр. Бургас.

# РЕЗЮМЕ:

### Цели:

Целта на проекта е да се интегрират множество функционалности за следене на всеразлични фактори относно здравето на човек. Чрез това се цели да се елиминира нуждата от използването на множество рчазлични приложения и даването на лична информация на различни компании.

### Основни етапи в реализирането на проекта:

1. Измисляне на идеята и планиране на структурата
2. Разработка на проекта и интеграция на елементи от трето лице
3. Тестване на порграмата

### Ниво на сложност:

Нивото на сложност е значително, особено поради следните аспекти:

1. Интеграцията на разнообразни системи
2. Проектът трябва да може да се задейства на множество различни системи с различни характеристики, структури и резолюции

### Структура на проекта

Проектът е съставен от няколко компонента:

1. Интерфейс: React Native
2. Функционлана логика: TypeScript
3. База данни: FireBase

### Реализация, обосновка за използвани технологични средства, алгоритми, литература, програмни приложения и др.

Интерфейсът е изготвен с React Native и TypeScript поради тяхната гъвкавост, което позволява мултиплатформена интеграция, и леснота за използване.

Функцианалността е отново написана на TypeScript, поради неговата леснота на писане и бърза интеграсция, позволявайки за по-бърза направа на отделните компоненти от приложението.

За база данни сме използвали FireBase, тъй като тя позволява бързо изготвяне и леснота на писане, отделен и безплатен хостинг, както и лесни за интеграция заявки.

### Описание на приложението

**Инструкция за инсталиране:**

Разархивирайте папката на проекта (591).

**Стартирането на приложението:**

Преди да започнете отварянето, трябва да имате изтеглена последната версия на NodeJS на вашият компютър, както и Expo GO на вашият телефон, ако е андроид.

За да се стартира приложението, първо трябва да отворите папката „FitMix“, след което трябва да отворите Command Prompt на съответната локация. След като го отворите, трябва да изпълните командата „npm install“.

Най-накрая, стартирайте приложението с командата „npx expo start“, след което на вашият екран ще излезе QR код. Ако имате телефон с андроид, сканирайте QR кода с приложението, а ако имате apple, директно с камерата.