**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.

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 --tunnel“ или „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.