**ГБОУ Школа №1367**

**ANDROID-ПРИЛОЖЕНИЕ «CODECAT»**

**ученица 10 «Т» класса ГБОУ Школы №1367 Иванова Вероника Евгеньевна. Руководитель: учитель информатики в ГБОУ Школе №1367 Кузнецова Ольга Анатольевна**

**Москва, 2023**

**Оглавление**

1. **Введение……………………………………………………………………….1**
2. **Цель и задачи работы………………………………………………………..1**
3. **Методика выполнения работы, сроки и место выполнения работы….2**
4. **Результаты и обсуждение……………………………………………………2**
5. **Описание завершённого продукта…………………………………………2**
6. **Список используемой литературы…………………………………………2**

**Введение**

Тема моего проекта — создание нативного приложения под Android, которое представляет образовательную платформу для изучения языков программирования (а именно Java, Python, Kotlin, SQL, Swift). В данный момент существует множество образовательных платформ для изучения языков программирования: Mimo, Sololearn и т. д. Спрос на них действительно большой, некоторые приложения скачивали более 10 млн раз. Но даже в таких, казалось бы популярных приложениях, я обнаружила следующие проблемы:

* плохая локализация на русский, из-за чего у обычного пользователя могут возникнуть трудности с пониманием материала
* ограниченность в выборе языков программирования: большинство приложений предлагают для изучения Python, HTML, CSS и JavaScript
* ограничена возможность проходить курс, при допущении определенного количества ошибок, что тоже замедляет процесс обучения

Я выбрала именно данную тему, поскольку в дальнейшем планирую и дальше развиваться в Android-разработке.

**Цель и задачи работы**

Цель работы — создание российского бесплатного аналога образовательной платформы для изучения языков программирования на мобильных устройствах.

Задачи работы: разработка пользовательского интерфейса, реализация в приложении регистрации и авторизации через Firebase, обработка запросов к тестирующей системы и разработка программ обучения курсов.

**1**

**Методика выполнения работы**

Используемое оборудование: ноутбук Asus ROG Zephyrus M16, мышь Asus ROG Chakram, клавиатура Asus ROG Falchion. Используемое ПО: Android Studio, Adobe Illustrator. Место выполнения работы — дома. Сроки выполнения работы — с 8 августа 2023 г. по 28 января 2024 г.

**Результаты и обсуждение**

Я выучила новый язык программирования Kotlin, освоила современные Android-фреймворки и создала свой первый полноценный проект. В целом получилось хорошо и я реализовала все что я планировала. В дальнейшем я хочу дальше дорабатывать этот проект и устранять существующие баги.

**Описание завершённого продукта**

Полноценное приложение для изучения языков программирования (а именно Java, Python, Kotlin, SQL, Swift) с хорошей локализацией на русский язык и с обучением в формате “теория — практика”.

**Список используемой литературы**

1. Android. Программирование для профессионалов. 4-е издание / Филлипс Билл, Стюарт Крис, Марсикано Кристин, Гарднер Брайан; Санкт-Петербург: Питер, 2021. — 704 с. — ISBN 978-5-4461-1657-7
2. Android developer guides [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://developer.android.com/guide> свободный
3. Google Codelabs [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://codelabs.developers.google.com/?product=android> свободный