**TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOŠICIACH**

**Fakulta elektrotechniky a informatiky**

**TUKEAID**

**Meno a priezvisko:** Yeva Balakina, Maksym Machulskyi, Ivan Maniuk, Kostiantyn Liashenko

**Akademický rok: 2023/2024**

Cieľ projektu

Cieľom nášho projektu bolo vytvoriť pomocnú aplikáciu pre študentov FEI TUKE

Aplikácia

Použité technológie

Na písanie aplikácie sme použili android-studio založené na jazyku Java. AWS RDS MySQL databázu pre zdroje aplikácie.

Na autentifikáciu používateľov sme použili databázu MySQL, AWS SES na e-mailové notifikácie.

Databáza aplikácii

Databáza našej aplikácie pozostáva z nasledujúcich tabuliek:

* Specialisations - tabuľka, v ktorej sú uložené informácie o špecializáciách;
* YearsOfStudy-tabuľka, v ktorej sú uložené informácie o akademických rokoch;
* Subjects-tabuľka, v ktorej sú uložené informácie o predmetoch;
* Users- tabuľka v ktorej sú uložené informácie o používateľoch aplikácie (študentoch);
* UserGrades- tabuľka, v ktorej sú uložené informácie o úspešnosti študentov.;

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, число, Шрифт

Автоматически созданное описание

Služby poskytovateľa cloudu

V našej aplikácii používame službu Google Cloud Console, ktorá nám umožňuje pripojiť sa k službe Firebase a vykonať autentifikáciu Google, a tiež používame službu AWS so službou SES, aby sme mohli vykonávať distribúciu e-mailov + databázu AWS RDS. Firebase používame výlučne ako miesto na sledovanie štatistík aplikácií a google aws. Taktiež bolo vykonané ukladanie údajov do vyrovnávacej pamäte pomocou knižnice GSON na prácu so súbormi JSON.

Autentifikácia

1: Vytvorenie projektu v službe Firebase

2: Pridaná metóda overovania Google vo Firebase

3: Pripojenie projektu Firebase ku konzole Google Cloud

4: Pridanie kľúčov SHA a klienta OAuth

5: Správne napísaný kód a všetko bude fungovať

Schéma interakcie

TUKEAID

AWS SES

Email sending

Database

Authentificator

Email/password

Google Account

Firedase

AWS RDS MySQL

Android-studio

**Informácie na pripojenie k databáze:**

host jdbc:mysql://tukeaidzct.c32aakcwaetz.eu-north-1.rds.amazonaws.com

port: 3306/TUKEAID

username: admin

password: tukeaid99

Funkčnosť aplikácie

Aplikácia sa skladá z dvoch hlavných častí: samotnej aplikácie, ktorá je k dispozícii bežným používateľom, a panela správcu.

Изображение выглядит как текст, зарисовка, Штриховая графика, рисунок

Автоматически созданное описаниеPrvú časť tvorí hlavná stránka, na ktorej sa nachádza registrácia do aplikácie

Na prihlásenie môžete použiť konto Google.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, логотип

Автоматически созданное описание

\

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, логотип

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, мультфильм, дизайн

Автоматически созданное описаниеPo vstupe nás privíta informačný kanál.

Novinky môžeme pridávať aj prostredníctvom panela správcu. Po pridaní novinky používateľ, ktorý je s ňou spojený, okamžite dostane správu na svoj e-mail.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, дизайн

Автоматически созданное описание

Aplikácia má rôzne funkcie: mapu, informácie o predmetoch, testy a výsledky testov.

Изображение выглядит как текст, диаграмма, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, зарисовка, мультфильм

Автоматически созданное описание

Úlohy vykonávané členmi tímu

Yeva Balakina : dizajn, firebase, google cloud, autentifikácia + formátovanie fragmentov kódu.

Maksym Machulskyi : funkčnosť, cache, príprava projektu, vedenie tímu, dotiahnutie celého projektu do haldy.

Kostiantyn Liashenko : databáza, nastavenie AWS RDS MySQL, + formátovanie fragmentov kódu.

Ivan Maniuk : dokumentácia, nastavenie SES, SMTP, + formátovanie fragmentov kódu.