

**Obchodní akademie, Vyšší odborná škola a Jazyková škola  
s právem státní jazykové zkoušky Uherské Hradiště**



**PROJEKT**

**FITCALCULATOR**

## 1. ÚVOD

Cílem bylo vytvoření aplikace, která bude uživateli počítat body za dané cvičení/sporty které si může navolit.

Uživatel si zadá daný limit na jeden měsíc, který se vždy po měsíci vynuluje. Za svůj postup bude uživatel dostávat body. Uživatel si nastaví datum, kdy daný cvik začal dělat a od toho se mu bude počítat denní průměr po dobu 30 dní.

Cviky a Sporty tam budou nějaké již předchystané, ale uživatel si bude moci přidat i svůj vlastní, kde si nastaví název, svůj měsíční limit, jednotku měření dané činnosti a popis cviku.

Měsíc je brán jako 30 dní. Takže pokud začneme 14.3. 2021 daná aktivita mu skončí 14.4. 2021.

Body se nám vždy přičtou na konci měsíce, počet přičtených bodů bude ovlivněn tím, z jaké části jsme splnili limit. Za 100% dostaneme 100 bodů za 60% dostaneme pouze 60 bodů atd..

Historii bodů si bude moci uživatel zobrazit na samostatné straně, kde bude vždy zapsán datum a počet splněných jednotek v ten den, kdy to uživatel zapsal.

Aplikace je určena pro ty, kteří si chtějí zapisovat své sportovní posuny a následně se podívat, jak se posunují.

V následujících kapitolách se dozvíte, jaké byly použity technologie, porovnání s konkurencí, popis modelu dat aplikace, implementaci, návrh uživatelského rozhraní, jak produkt nainstalovat, závěr a zdroje.

## 2. TEORETICKÝ ÚVOD

Rozhodli jsme aplikaci udělat v jazyku Javě a ve vývojovém prostředí Android studio, jelikož jsme už měli nějaké zkušenosti s jazykem i vývojovým prostředím. Zároveň jsme chtěli vyzkoušet práci s databází, takže jsme se rozhodli pro náš projekt použít Firebase.

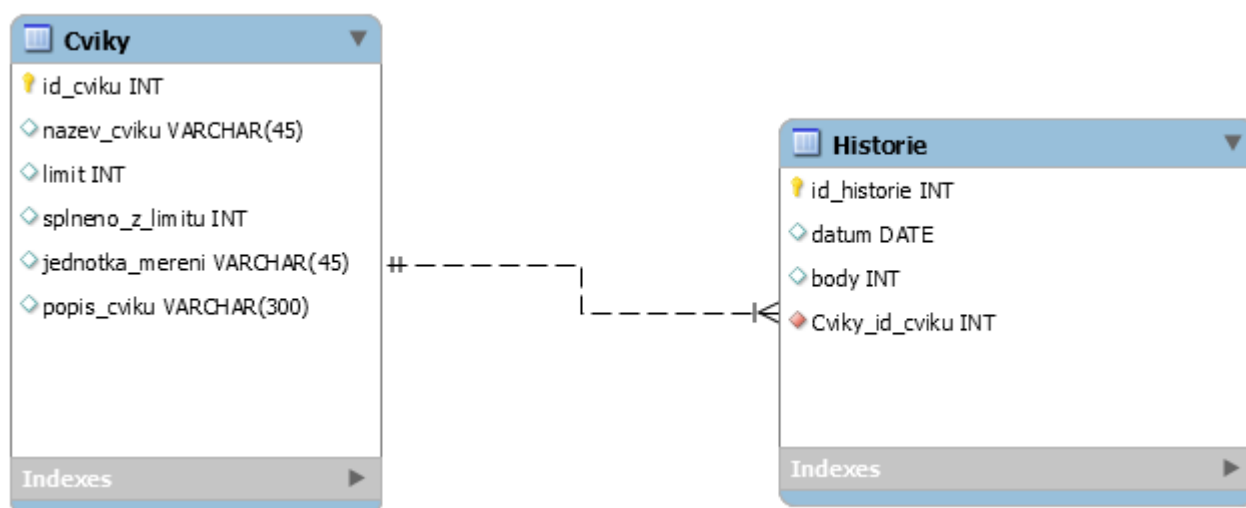
Existuje hodně aplikací, ve kterých si můžete zaznamenávat své aktivity, ale naše aplikace je pro uživatele více otevřená, co se týče výběru aktivit a zadání svého cíle. Zároveň se mu bude jeho posun převádět na body.

### 3. OBSAH

<b>1. ÚVOD.....</b>	<b>2</b>
<b>2. TEORETICKÝ ÚVOD.....</b>	<b>3</b>
<b>3. OBSAH .....</b>	<b>4</b>
<b>4. POPIS REŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
4.1 Model dat aplikace.....	5
4.2 Návrh uživatelské rozhraní .....	6
4.3 Implementace.....	7
4.4 Uživatelské testování aplikace.....	7
<b>5. POSTUP INSTALACE .....</b>	<b>8</b>
<b>6. ZÁVĚR .....</b>	<b>9</b>
<b>7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ .....</b>	<b>10</b>

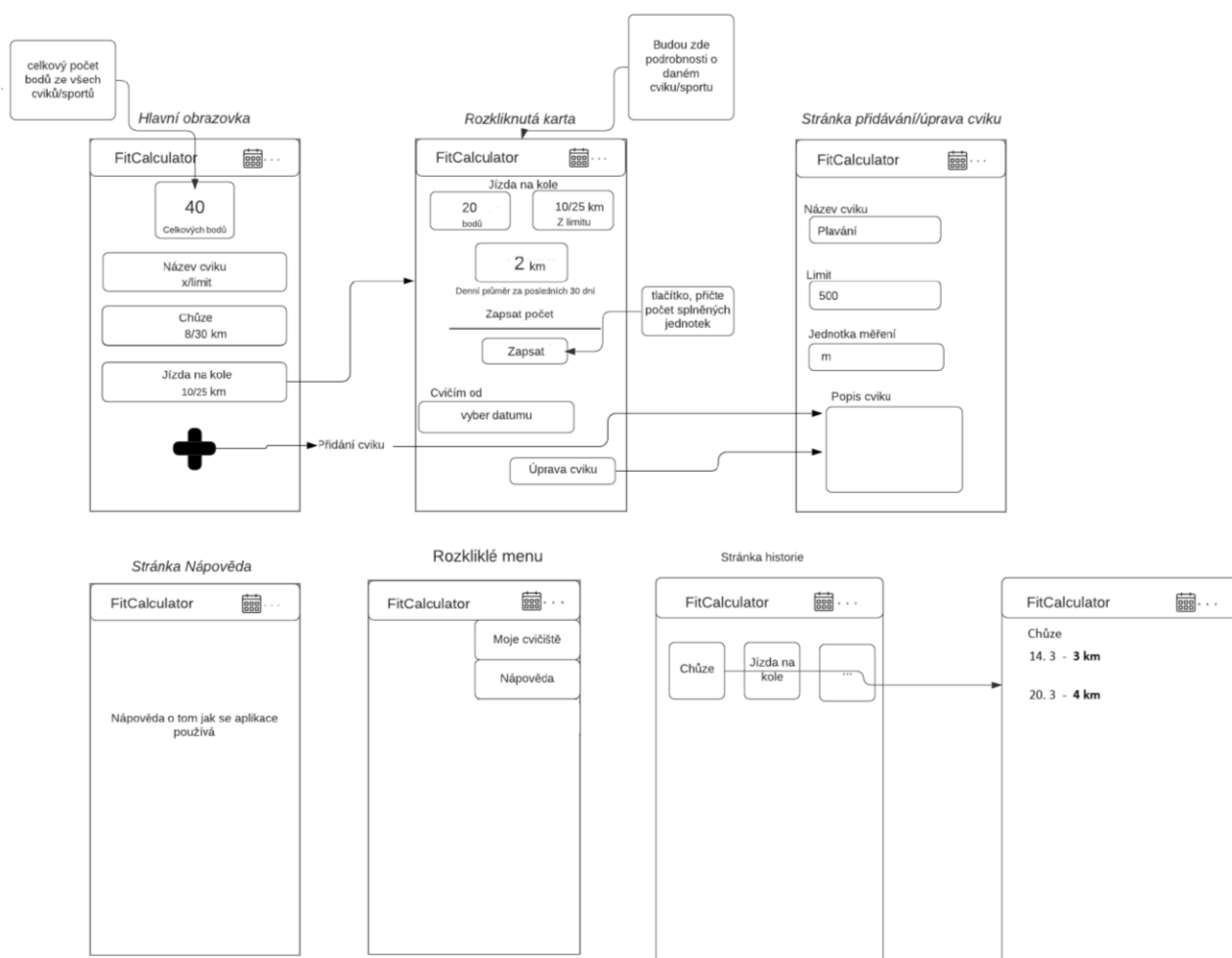
## 4. POPIS REŠENÍ

### 4.1 Model dat aplikace



Zde jsou zobrazeny tabulky databáze, se kterými aplikace pracuje. První tabulka obsahuje informace o daném cviku a tabulka Historie obsahuje datum, počet jednotek a název cviku.

## 4.2 Návrh uživatelské rozhraní



Na hlavní stránce bude mít uživatel celkové skóre ze všech cviků/sportů a všechny své cviky/sporty. Bude si zde i moct taky přidat svůj vlastní cvik. Když rozklikne danou aktivitu, zobrazí se stránka, kde bude podrobně popsáno ohledně ní. V podrobném popisu bude počet bodů, pole pro zapsání bodů, denní průměr za posledních 30 dní a ukazatel kolik má splněno z limitu. Sportovec si bude moct vybrat datum od kdy aktivitu začal provozovat a bude si moct danou aktivitu upravit.

Po výběru stránky historie v menu se objeví stránka s aktivitami uživatele. Zde jsou vypsané dokončené aktivity, které při rozkliknutí nás přesměrují na stránku kde bude vždy zapsán datum a počet splněných jednotek v ten den, kdy to uživatel zapsal.

Stránka Náповěда slouží uživatelům jako návod, jak aplikaci používat.

### 4.3 Implementace

```
public void zapisDat(View view){
    nazev=(EditText)findViewById(R.id.editNazevCviku);
    limit=(EditText)findViewById(R.id.editLimit);

    jednotka_mereni=(EditText)findViewById(R.id.editJednotka);
    popis=(EditText)findViewById(R.id.editPopis);

    cvik =new Cvik();
    reff= FirebaseDatabase.getInstance().getReference().child("Cvik");

    int limit1 = Integer.parseInt(limit.getText().toString().trim());

    cvik.setNazev(nazev.getText().toString().trim());
    cvik.setPopis_cviku(popis.getText().toString().trim());
    cvik.setLimit(limit1);
    cvik.setJednotka_mereni(jednotka_mereni.getText().toString().trim());

    reff.push().setValue(cvik);
    Toast.makeText( context: MainActivity.this, text: "zapisuji data", Toast.LENGTH_SHORT).show();
}
```

Tohle je funkce, pomocí které získáváme text v políčkách, do kterých uživatel píše, a zapisujeme data do databáze.

### 4.4 Uživatelské testování aplikace

Aplikace se dá v pořádku stáhnout i nainstalovat. Po nainstalování vše běží tak jak má, podle verze, která je nahrána ve vzdáleném uložšti. Testování zatím probíhá bez problémů.

## 5. POSTUP INSTALACE

Uživatel si z následujícího odkazu stáhne apk soubor do svého mobilního zařízení s operačním systémem Android. Následně si soubor najde ve správci souborů a nainstaluje do zařízení. Poté už jen aplikaci spustí.

Odkaz na stažení:

[https://drive.google.com/drive/folders/1YAItgacp6IETewBKncsyI0dNff7s\\_8u?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1YAItgacp6IETewBKncsyI0dNff7s_8u?usp=sharing)



## 6. ZÁVĚR

Cílem naší aplikace je, že uživatel si bude moci počítat body za dané cvičení/sporty které si může navolit.

Aktuální verze projektu je z 50% dokončena. Chybí nám dodělat stránka historie cviků kde se zobrazují dokončené úlohy a popis cviku při přidávání cviku do databáze

Aktuálně řešíme práci s databází, kde jsme se ze začátku zasekli

Po dokončení projektu, bude aplikace splňovat všechny požadavky, které jsme si stanovily, aby aplikace dělala

Do budoucna máme v plánu přidat do aplikace nové funkce a zajistit tak, aby aplikace byla ještě jednodušší a přehlednější

## 7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Android Development for Beginners - Full Course - YouTube. *YouTube* [online]. Copyright © 2020

Google LLC [cit. 13.12.2020]. Dostupné z:

[https://www.youtube.com/watch?v=fis26HvvDII&list=WL&index=27&t=2409s&ab\\_channel=freeCodeCamp.or](https://www.youtube.com/watch?v=fis26HvvDII&list=WL&index=27&t=2409s&ab_channel=freeCodeCamp.or)

Firebase Tutorial for Android | Firebase tutorial by example. Dostupné z:

<https://youtube.com/playlist?list=PLS1QulWo1RIbKsL9GqxOLbToLNFFQFJW>

1. 1Documentation | Firebase. *Firebase* [online]. Dostupné z: <https://firebase.google.com/docs>