Vývoj aplikácií pre mobilné zariadenia

Semestrálna práca

2019 / 2020 Adam Bušfy

5zy021

Popis aplikácie

Aplikácia je určená na zapisovanie a uschovávanie poznámok. Uživateľ má možnosť pridať poznámky s názvom a popisom. Jednotlivé poznámky je ďalej možné presúvať ak na nich podržíte prst, mazať ak ich swipe-nete do jednej zo strán alebo editovať po kliknutí na ňu.

Taktiež je možnosť poznámky abecedne utriediť a to zatrasením telefónu. Podržaním prsta na tlačidle pridania poznámky sa nám objaví ďalšie tlačidlo s možnosťou okamžitého zmazania všetkých poznámok naraz. Pred každým mazaním však dostaneme potvrdzovací formulár vo forme „Ste si istý?“ s možnosťami odpovede „áno“, „nie“.

Aplikácia nevyžaduje prístup k internetu avšak s ním poskytuje malé doplnky v aplikácií vo forme ukazovateľa aktuálneho počasia pri pridávaní poznámky.

Uživateľ si má taktiež možnosť pridať na pracovnú plochu scroll-ovací widget, s náhľadom jednotlivých poznámok. Widget sa aktualizuje vždy po kliknutí naň.

Popis podobných aplikácií

Notes – Sea.Xiao

Umožnuje pridávať poznámky a zálohovať ich. Prostredie nieje veľmi intuitívne a v častých intervaloch zobrazuje reklamy. Moja aplikácia sa líši najmä možnosťou pridania widgetu na pracovnú plochu.

Notepad – Anton Lashkov

Aplikácia umožňuje vytvárať poznámky. Líši sa možnosťou ukladania jednotlivých poznámok heslom. Chýba možnosť widgetu a zmazania všetkých poznámok naraz.

A picture containing screenshot

Description automatically generatedNávrh

A screenshot of a computer

Description automatically generatedUML diagram tried

Popis tried

# MainActivity

A screen shot of a smart phone

Description automatically generatedMainActivity, jedná sa o základnu aktivitu celej aplikácie na ktorej sú zobrazené jednotlivé poznámky.

Inicializujú sa tu všetky potrebné dáta a vykreslia sa poznámky.

Obsahuje toolbar menu, v ktorom sa nachádza searchView,

na filtrovanie poznámok, tie je možné medzi sebou presúvať

prípadne mazať pomocou ItemTouchHelpera.

Po kliknutí na poznámku sa otvorí ďalšia aktivita, v ktorej poznámku

možno editovať.

Vpravo dole je floating action Button, na ktorom keď podržím prst,

objaví sa ďalší button s možnosťou zmazania všetkých poznámok

A picture containing table

Description automatically generatedNa jeden krát. Udalosť je sprevádzaná animáciou.



# ItemDefinition

A screenshot of a cell phone

Description automatically generatedReprezentuje aktivitu v ktorej dokážeme meniť text poznámky, obsahuje editText ktorý vďaka listenerom meni aktualny stav popisu jednotlivych poznámok, pričom používa triedu Storage.

# AddItem

Vznikla ako result activity, preto v MainActivity očakávame

potrebný resultCode. Obsahuje editTexty a potvrdzovací button.

Pri nevyplnení údajov vylezie SnackBar, ktorý nás na to upozorní.

A screen shot of a person

Description automatically generated

Activita taktiež posiela API request na server openweather

z ktorého do aplikácie doťahuje informácie o aktuálnom počasí.



Slúži len ako pridaná hodnota aplikácie. V prípade, že je uživateľ

offline údaje sa nezobrazia.

# Item

Reprezentuje jednu inštanciu poznámky. Udržuje v sebe svoj názov, popis a obrázok. Taktiež je tu naimplementovaný Comparátor, vďaka ktorému mám možnosť abecedne zoradiť poznámky.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

# Storage

predstavuje úložisko v ktorom sa uschovávajú aktuálne poznámky v aplikácií. Umožňuje vkladať a vyťahovať informácie o poznámkach z SQLite databázy.

# DatabaseHelper

Extenduje SQLiteOpenHelper a reprezentuje triedu na prácu s SQLite databázov.  
Stará sa o otvorenie databazy a o komunikáciu s ňou.

Vďaka tejto triede dokážem, vytvoriť tabuľku v databáze a DCL príkazy(insert, update, delete).

# WidgetProvider

A close up of a sign

Description automatically generatedStará sa o správu widgetov. Informuje kedy sa majú aktualizovať a čo sa má na nich vykresliť.

# WidgetService

Služba, ktorá zabezpečí načitanie widgetu.

Pomocou getViews() sa ihneď po vytvorení načítajú náhľady.

# ShakeListener

Má na starosti sledovať kedy sa zatriaslo telefónom určenou silou a určitým počtom krát.

Implementuje SensorEventListener a využiva sa v MainActivity, kde spolu v spolupráci s Comparátorom zoradí poznámky abecedne po zatrasení telefónom.