

Semestrálna práca

Vývoj aplikácií pre mobilné zariadenia

**vypracoval**: Matúš Kendera

**študijné skupiny**: 5ZYR22

**program**: Informatika a Riadenie

v Žiline dňa 15.5.2024

Obsah

[Obsah 2](#_Toc169033569)

[Popis a analýza riešeného problému 2](#_Toc169033570)

[Návrh riešenia problému 2](#_Toc169033571)

[3](#_Toc169033572)

[Popis implementácie 3](#_Toc169033573)

[Hlavné menu 3](#_Toc169033574)

[5](#_Toc169033575)

[Menu časovača: 6](#_Toc169033576)

[6](#_Toc169033577)

[Menu výberu znovenia: 7](#_Toc169033578)

[Menu výberu dĺžky časovača: 7](#_Toc169033579)

[Zdroje 8](#_Toc169033580)

Popis a analýza riešeného problému

V dnešnej dobe, veľa ľudí žije život veľmi rýchlo. Často sú v strese a aktivity ako pozeranie televízora vedia byť relaxujúce, ale len dočasne. Meditácia, na druhú stranu, vie mať trvalé pozitívne následky pre človeka. Ľudia, ktorý pravidelne meditujú sú viacej kľudný, vedia lepšie rozmýšľať a celkovo ich telo funguje efektívnejšie. Problém je, že mnoho ľudí, ktorý sa s meditáciou nikdy nestretli, nevedia ako majú začať. Z tohto dôvodu som sa rozhodol urobiť aplikáciu, ktorá dokáže každého dostať do sveta meditácie.

A screenshot of a cellphone

Description automatically generatedA screenshot of a phone

Description automatically generated

Aplikácie ako sú Insight Timer a Headspace sú podobné mojej aplikácií, ale sú celkom komplikované. Moja aplikácia má jednoduchý dizajn bez akýchkoľvek zbytočných vecí.

Návrh riešenia problému

A diagram of a company

Description automatically generated

A diagram of a diagram

Description automatically generated

Popis implementácie

Táto aplikácia sa skladá zo 4 obrazoviek (menu):

Hlavné menu

Toto je menu ktoré sa zobrazí ako prvé keď užívateľ spustí aplikáciu. Z tohto menu sa môže užívateľ ďalej prepnúť na menu časovača, menu výberu zvonenia a menu výberu dĺžky časovača.

Toto menu sa skladá z 2 častí, ukazovateľ času a tlačidiel v spodnej časti.

Purple flowers in a field

Description automatically generated

Ukazovateľ času je vytvorený nasledovnou funkciou:

A screen shot of a computer program

Description automatically generated

Tlačidlá v spodnej časti používajú NavController na prepínanie medzi obrazovkami:

A screen shot of a computer program

Description automatically generated

Menu časovača:

A digital clock with numbers

Description automatically generated

Toto je menu kde užívateľ vie spustiť, pauznúť alebo stopnúť časovač pomocou tlačidiel v dolnej časti obrazovky.

V strede obrazovky sa nachádza kruh, ktorý sa animuje podľa zostávajúceho času. Tento kruh je animovaný touto funkciou:

A screen shot of a computer program

Description automatically generated

Menu výberu znovenia:

A screenshot of a phone

Description automatically generated

Toto je menu kde si užívateľ vie vypočuť a následne vybrať zvonenie, ktoré sa mu páči. Na ľavej strane obrazovky sa nachádzajú tlačidlá pre výber zvonenia a na pravej strane obrazovky sa nachádzajú tlačidlá na vypočutie daného zvonenia.

Sú tu 2 podstatné funkcie, ktoré dovoľujú fungovanie tejto logiky. Prvá funkcia je “playPreviewRingtone”, ktorá prehrá dané zvonenie a druhá funkcia je “cleanUp” ktorá zastaví prehrávanie zvonenia a vráti sa na hlavné menu pomocou funkcie “popBackStack”.

A screen shot of a computer program

Description automatically generatedA screen shot of a computer

Description automatically generated

Menu výberu dĺžky časovača:

Toto je menu kde užívateľ vie nastaviť akú dĺžku bude mať časovač. Skladá sa z 3 tlačidiel kde každé nastaví časovač na inú dĺžku.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

Menu pridávania časovača:

Toto je menu kde užívateľ vie pridať nový časovač. Po kliknutí tlačidla “Uložiť” sa časovač uloží na obrazovku časovačov, kde si ho užívateľ následne bude môcť vybrať.

A screenshot of a phone

Description automatically generated

Zdroje

* <https://developer.android.com/courses/pathways/android-basics-compose-unit-1-pathway-2>
* <https://developer.android.com/courses/pathways/android-basics-compose-unit-1-pathway-3>
* <https://developer.android.com/courses/pathways/android-basics-compose-unit-2-pathway-3>
* [https://developer.android.com/codelabs/basic-android-kotlin-compose-viewmodel-and-state#0](https://developer.android.com/codelabs/basic-android-kotlin-compose-viewmodel-and-state#0https://developer.android.com/courses/pathways/android-basics-compose-unit-4-pathway-2)
* [https://developer.android.com/courses/pathways/android-basics-compose-unit-4-pathway-2](https://developer.android.com/codelabs/basic-android-kotlin-compose-viewmodel-and-state#0https://developer.android.com/courses/pathways/android-basics-compose-unit-4-pathway-2)
* <https://medium.com/@TippuFisalSheriff/creating-a-timer-screen-with-kotlin-and-jetpack-compose-in-android-f7c56952d599>