

# Semestrálna práca z predmetu vývoj aplikácií pre mobilné zariadenia

a informatiky

**LIETAJTE S NAMI** 

Vypracoval: Marek Planieta

Študijná skupina: 5ZYI21

Akademický rok: 2024/2025 V Žiline dňa 28.3.2025



## Obsah

Obsah	1
1. Popis a analýza riešeného problému	1
2. Prehľad podobných aplikácií	2
3. Návrh riešenia	4
4. Popis implementácie	5
4.1. DATA	5
4.2. Navigation	5
4.3. Screens	5
4.3.1 BezpecnostnaKontrolaPackage	5
4.3.2 DomovskaObrazovkaPackage	6
4.3.3 DostupneKurzyPackage	6
4.3.4 PridajOsobyNaBezpecnostnyKurzPackage	6
4.3.5 VypisZaujemcovOBezpecnostnyKurzPackage	6
5.Snímky obrazoviek aplikácie	7
6.Práca s Git Hubom	8
7 Zoznam zdrojov	q



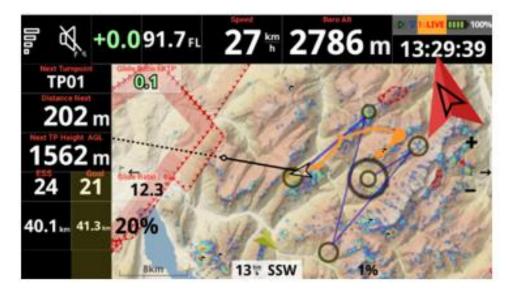
## 1. Popis a analýza riešeného problému

Mobilná aplikácia LIETAJTE S NAMI je navrhnutá tak, aby zjednodušila proces prihlasovania na paraglidingové kurzy pretože na trhu je veľa spoločností ktoré ponúkajú tieto kurzy a toto by mohlo pomôcť si novým pilotom vybrať kde chcú tento kurz robiť. Ďalej by tato aplikácia mala zabezpečila bezpečnosť pilotov prostredníctvom interaktívneho kontrolného zoznamu pred odletom. Aplikácia umožňuje používateľom jednoducho sa registrovať na dostupné kurzy, pred každým letom overiť či boli dodržané všetky bezpečnostné postupy pred odletom pomocou nášho zoznamu. Preto ma napadlo urobiť aplikáciu na to aby som mal základne informácie pre začiatočníka na jednom mieste s jednoduchým ovládaním kde sa budem zaoberať ponukou paraglidingových kurzov ktoré iné aplikácie neumožňujú. Potom moja aplikácia bude obsahovať zoznam v ktorom bude obsiahnuté všetko čo je potrebne skontrolovať pred odletom.

## 2.Prehľad podobných aplikácií

Na trhu je mnoho aplikácií pre paraglidistov, ktoré pokrývajú rôzne oblasti – navigáciu, sledovanie počasia či evidenciu letov. A pri prihlasovaní na paraglidingový kurz som zistil, že informácie sú často rozptýlené na Webe a Facebokových skupinách, a preto ma napadlo vytvoriť aplikáciu, kde bude časť týchto informácii na jednom mieste. Medzi existujúce aplikácie patria:

 XC track – Aplikácia XCTrack je pokročilý letový nástroj pre pilotov paraglidingu a závesného lietania, vyvinutý tímom XContest. Je dostupná pre zariadenia s Androidom a ponúka širokú škálu funkcií pre voľné lietanie aj súťažné disciplíny.





Obrázok 1: Ukážka aplikácie XC track

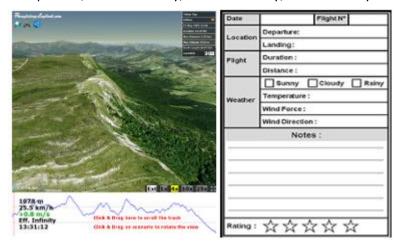


2. **Paragliding Forecast** – Aplikácia Paragliding Forecast je navrhnutá špeciálne pre pilotov paraglidingu, aby im poskytla presné a aktuálne informácie o počasí a letových podmienkach.



Obrázok 2: Ukážka aplikácie Paragliding forecast

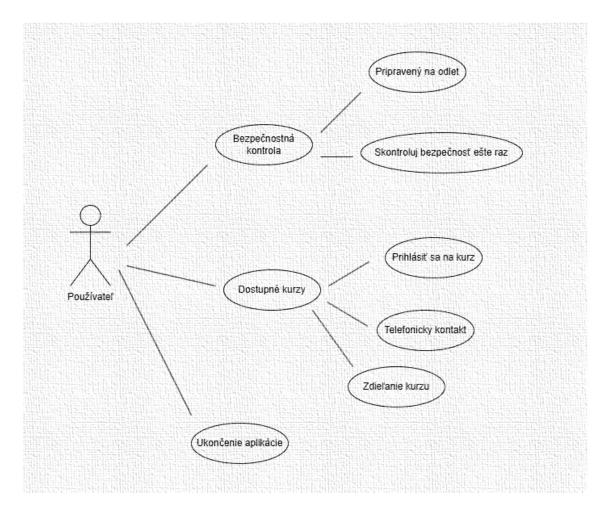
3. **Paragliding Logbook** – je digitálna aplikácia určená pre pilotov paraglidingu, ktorá slúži ako moderný letový denník. Umožňuje zaznamenávať, analyzovať a spravovať lety naprieč rôznymi disciplínami, ako sú sólo lety, tandemové lety, motorové lety.



Obrázok 3: Ukážka aplikácie Paragliding Logbook



## 3. Návrh riešenia



Obrázok 4: Diagram prípadov použitia pre aplikáciu LIETAJTE S NAMI

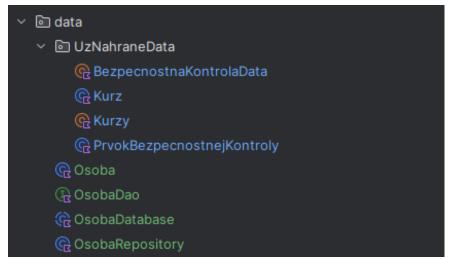


### 4.0.Popis implementácie

Pre lepšiu orientáciu v zdrojovom kóde postupne popíšeme jednotlivé priečinky a ich funkcionalitu, ako aj dôležité komponenty, ktoré aplikácia využíva.

#### 4.1. DATA

Tento balíček obsahuje dátové triedy, repozitár a databázové komponenty. Mam tu uložené informácie o dostupných paraglidingových kurzoch ktoré sú uložené v liste pre jednoduchosť čitateľnosti a nie potrebu databázy pretože kurzy sa nahrajú hneď na začiatku sezóny a už sa ďalej potom nemenia , potom tam mám uložene popisy pre jednotlivé časti bezpečnostného kurzu kde mám názov snímku v bezpečnostnej kontrole a popis pod obrázkom a id podľa ktorého sa volí obrázok a nakoniec mám komponenty pre lokálnu databázu kde ukladám meno , priezvisko , tel. č , email osoby ktorá má záujem o bezpečnostný kurz



Obrázok 5: Ukážka komponentov, v ktorých je implementovaná databáza a pomocné listy

#### 4.2. Navigation

Obsahuje triedu **NavigaciaVAplikacii**, kde je implementovaná navigácia v aplikácii pomocou komponentu NavHostController. Definujú sa tu jednotlivé composable obrazovky a ich cesty podľa ktorých viem potom ovládať sa prepínanie medzi aktivitami.

#### 4.3. Screens

Zložka screens obsahuje jednotlivé obrazovky aplikácie, rozdelené do balíčkov podľa toho čo dané obrazovky robia (funkcionality)

#### 4.3.1. BezpecnostnaKontrolaPackage

**BezpecnostnaKontrola** – úvodná obrazovka k bezpečnostnej kontrole. V závislosti od nadchádzajúceho obrazovky sa na nej dynamicky menia obrázky, názvy a popisy, ktoré sa viažu na konkrétny krok kontroly. Tieto dáta sú uložené v priečinku data pod názvom BezpecnostnaKontrolaData.

**PripravenyNaOdlet** – obrazovka zobrazujúca tri tlačidlá, pomocou ktorých si používateľ môže vybrať, či si chce zopakovať bezpečnostný kurz v aplikácii, prejsť na domovskú obrazovku, alebo sa prihlásiť na kurz pod dohľadom profesionálne vyškolených inštruktorov.



#### 4.3.2. DomovskaObrazovkaPackage

**DomovskaObrazovka** – hlavná obrazovka aplikácie s navigáciou na ďalšie sekcie. Obsahuje štyri tlačidlá, ktoré používateľa presmerujú:

- 1. na aktuálne paraglidingové kurzy,
- 2. do sekcie s bezpečnostným kurzom,
- 3. na registráciu na kurz pod dohľadom profesionálneho inštruktora,
- 4. na zobrazenie zoznamu prihlásených osôb na kurz.

Alebo tam je krátky popis prečo sa táto aplikácia vytvorila.

#### 4.3.3. DostupneKurzyPackage

**DostupneKurzy**– obrazovka zobrazujúca zoznam všetkých aktuálne dostupných paraglidingových kurzov. Používateľ môže kliknúť na ktorýkoľvek z kurzov a zobraziť si o ňom viac detailov.

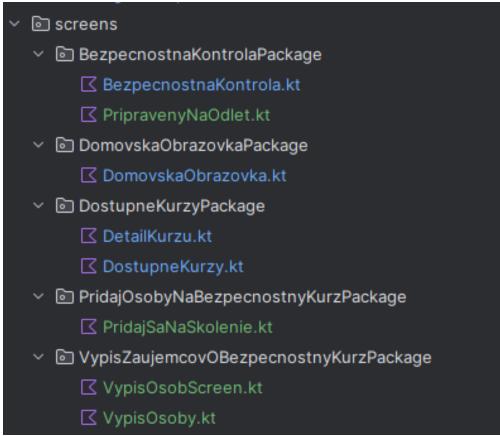
**DetailKurzu** – obrazovka, na ktorú sa používateľ dostane po kliknutí na konkrétny kurz zo zoznamu. Zobrazuje podrobné informácie o vybranom kurze, ako napríklad presný dátum a čas, miesto konania (mapku) ,a ďalej sú tam dva buttony z ktorých je jeden určený že má pred vyplnený mail alebo druhý telefonné čislo

#### 4.3.4. PridajOsobyNaBezpecnostnyKurzPackage

**PridajSaNaSkolenie** – formulár pre registráciu osoby na bezpečnostný kurz kde zaujemca zadáva meno, priezvisko, tel. č, e-mail. Umožňuje vyplniť tieto kolónky len so správnzmi udajmi že napr v tel č môžu byť len číslice a plus alebo v e-maili musí byt znak @

#### 4.3.5. VypisZaujemcovOBezpecnostnyKurzPackage

VypisOsobScreen. – zobrazenie osôb v card, ktoré sa prihlásili na bezpečnostný kurz.



Obrázok 6: Priečinok screens



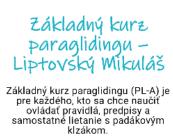
## 5. Snímky obrazoviek aplikácie

## Lietaite s nami









Miesto kurzu: Základný kurz

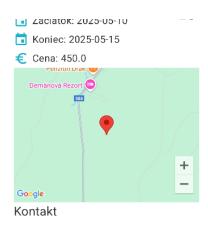
Začiatok: 2025-05-10Koniec: 2025-05-15

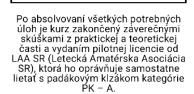
€ Cena: 450.0



Kontakt

sejkfslkfgnl@gmail.com





🔀 sejkfslkfgnl@gmail.com

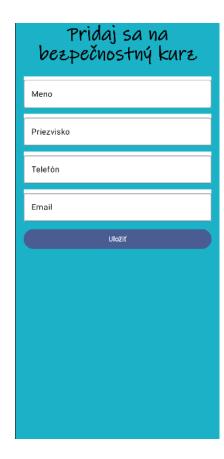
0950338316

Pri nástupe do kurzu nie sú nutné žiadne predchádzajúce znalosti o paraglidingu, ani o inom druhu bezmotorového lietania.











#### 6.Práca s Git Hubom



Obrázok 7 : Práca s Git Hubom



## 7.Zoznam zdrojov

- https://www.abcparagliding.sk/kurzy/#kurzparaglidinguazakladny
- https://justfly.sk/\
- <a href="https://paragliding-bazar.cz/cs/">https://paragliding-bazar.cz/cs/</a>
- <a href="https://stackoverflow.com/questions">https://stackoverflow.com/questions</a>
- https://www.youtube.com/watch?v=gnvbxMfuZc0
- https://abhiandroid.com/programming/googlemaps#gsc.tab=0
- https://ai.google.dev/gemini-api/docs/available-regions
- <a href="https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=uGTanYFfv-s">https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=uGTanYFfv-s</a>
- <a href="https://www.geeksforgeeks.org/how-to-make-a-phone-call-from-an-android-application/">https://www.geeksforgeeks.org/how-to-make-a-phone-call-from-an-android-application/</a>
- https://chatgpt.com/
- https://www.boltuix.com/2021/12/card 25.html
- https://www.youtube.com/watch?v=HAs3CFVLy-8