**2022/2023**

Army Shop

Mobilné technológie a aplikácie

**Cvičiaci:** Ing. Matej Janeba

**Čas cvičení:** Utorok 16:00 – 18:00

**Autori:** Maroš Bednár, Michal Darovec

Obsah

[Zámer, základný opis funkcionality 5](#_Toc133852619)

[Opis jednotlivých prípadov použitia 5](#_Toc133852620)

[Opis používateľských rolí 7](#_Toc133852621)

[Používateľ 7](#_Toc133852622)

[Registrovaný používateľ 7](#_Toc133852623)

[Neregistrovaný používateľ 7](#_Toc133852624)

[Administrátor 7](#_Toc133852625)

[Opis wireframov 8](#_Toc133852626)

[Prihlasovacie/Registračné menu 8](#_Toc133852627)

[Odfotenie zbrojného pasu 9](#_Toc133852628)

[Profil a navbar 10](#_Toc133852629)

[Navbar 10](#_Toc133852630)

[Hlavné menu 11](#_Toc133852631)

[Zoznam a detail produktov 12](#_Toc133852632)

[Košík a platba 13](#_Toc133852633)

[Opis dátového modelu 14](#_Toc133852634)

[Diagram 14](#_Toc133852635)

[Products 14](#_Toc133852636)

[Users 15](#_Toc133852637)

[Liked products 15](#_Toc133852638)

[Baskets 15](#_Toc133852639)

[Categories 15](#_Toc133852640)

[Subcategories 15](#_Toc133852641)

[Orders 16](#_Toc133852642)

[Opis technologického stacku 16](#_Toc133852643)

[Frontend 16](#_Toc133852644)

[Packages 16](#_Toc133852645)

[Backend – Server 16](#_Toc133852646)

[Backend – Databáza 16](#_Toc133852647)

[Vývoj 16](#_Toc133852648)

[Opis API endpointov 17](#_Toc133852649)

[getUsers(): User[] 17](#_Toc133852650)

[getUser(userId): User 17](#_Toc133852651)

[registerUser(email, password, militaryPassport): User 17](#_Toc133852652)

[loginUser(email, password): User 18](#_Toc133852653)

[editUser(userId, dataToEdit): User 18](#_Toc133852654)

[getCategories(): Category[] 19](#_Toc133852655)

[getSubcategories(categoryId): Subcategory[] 19](#_Toc133852656)

[getProducts(subcategoryId): Product[] 20](#_Toc133852657)

[getLikedProductsOfUser(userId): Product[] 20](#_Toc133852658)

[getMostPopularProducts(): Product[] 21](#_Toc133852659)

[getAccountDetail(userId): UserAccountDetail 21](#_Toc133852660)

[editAccountDetail(userId, accountDetail): UserAccountDetail 22](#_Toc133852661)

[addToBasket(userID, productID): Product 23](#_Toc133852662)

[removeFromBasket(userID, productID): Product 23](#_Toc133852663)

[Opis integrovaných systémov API 24](#_Toc133852664)

[Push notifikácie 24](#_Toc133852665)

[Kamera 24](#_Toc133852666)

[Mapa 24](#_Toc133852667)

[Opis deployment 25](#_Toc133852668)

[Server + databáza: 25](#_Toc133852669)

[Aplikácia frontend 25](#_Toc133852670)

[UAT scenáre a postupy 25](#_Toc133852671)

[Zmeny oproti návrhu 30](#_Toc133852672)

[Použité knižnice: 30](#_Toc133852673)

[Opis jednotlivých prípadov použitia 31](#_Toc133852674)

[Opis používateľských rolí 31](#_Toc133852675)

[Registrovaný používateľ 31](#_Toc133852676)

[Neregistrovaný používateľ 31](#_Toc133852677)

[Administrátor 31](#_Toc133852678)

[Opis wireframov 32](#_Toc133852679)

[Prihlasovacie/registračné menu 32](#_Toc133852680)

[Profil a navigačná lišta 32](#_Toc133852681)

[Chat rooms 32](#_Toc133852682)

[Chat 32](#_Toc133852683)

[Opis integrovaných systémov API 32](#_Toc133852684)

[Mapa 32](#_Toc133852685)

[UAT scenáre a postupy 32](#_Toc133852686)

[Linky na github repositories: 36](#_Toc133852687)

[Frontend 36](#_Toc133852688)

[Backend 36](#_Toc133852689)

# Zámer, základný opis funkcionality

Aplikácia s názvom Armyshop má za úlohu zjednodušiť nakupovanie armádneho vybavenia. Docieli to tak, že miesto predávania tovaru v kamennej predajní umožní nakúpiť tovar z pohodlia domova prostredníctvom mobilnej aplikácie s jednoduchým a príjemným rozhraním.

Užívateľ bude mať možnosť nakupovať rôzne druhy tovarov. Počnúc oblečením a doplnkami až po vojenskú výbavu ako zbrane, vozidlá či výbušniny. Avšak nie všetky kategórie budú sprístupnené pre nákup bežnému užívateľovi. Všetky kategórie budú povolené nakupovať iba registrovaným užívateľom, ktorí spĺňajú bezpečnostné požiadavky ako: zbrojný pas, vek či iné.. Všetky tieto nastavenia budú ponúknuté pri registrácií alebo doplnkovým pridaním v nastaveniach profilu.

Ak by mal zákazník problém s tovarom, má možnosť skontaktovať náš tím odborníkov prostredníctvom správ alebo videohovoru. Tí sa budú snažiť zákazníkovi pomôcť okamžite, online. Takúto možnosť môže objaviť v profile, v kolónke HELP.

Medzi možnosti používateľa tak patrí:

* Registrácia/Prihlásenie
* Sken zbrojného pasu
* Lajkovanie tovaru
* Kontaktovanie podpory chatom/videohovorom
* Kúpa ponúkaného tovaru

# Opis jednotlivých prípadov použitia

1. **Prehliadanie vojenského oblečenia a vybavenia**: Používatelia môžu hľadať produkty v aplikácii a pridávať ich do košíka. Môžu si vybrať z kategórií a podkategórií, aby našli presne to, čo chcú.

Prípad použitia je určený pre:

* Neprihlásený používateľ
* Prihlásený používateľ bez zbrojného pasu
* Prihlásený používateľ so zbrojným pasom
* Administrátor

1. **Detail a kúpa produktov**: V detaile produktu bude možnosť kúpiť si produkt alebo ho presunúť do košíka. Používateľ bude mať možnosť vybrať si, či si chce kúpiť iba tento jeden produkt, alebo ho presunúť do košíka, v ktorom už môže mať vybraté ďalšie veci.

Prípad použitia je určený pre:

* Neprihlásený používateľ
* Prihlásený používateľ bez zbrojného pasu – iba produkty, na ktoré nie je treba zbrojný pas
* Prihlásený používateľ so zbrojným pasom – všetky produkty

1. **Lajkovanie produktov**: Používateľ bude mať možnosť označiť, že sa mu produkt páči. Takto si používateľ bude môcť ukladať svoje obľúbené produkty do svojho zoznamu obľúbených vecí.

Prípad použitia je určený pre:

* Prihlásený používateľ bez zbrojného pasu
* Prihlásený používateľ so zbrojným pasom

1. **Sken zbrojného pasu**: Používateľ bude mať možnosť oskenovať svoj zbrojný pas prostredníctvom fotky. Bude tak môcť urobiť počas registrácie alebo kedykoľvek po nej.

Prípad použitia je určený pre:

* Prihlásený používateľ bez zbrojného pasu – nahratie nového zbrojného pasu
* Prihlásený používateľ so zbrojným pasom – aktualizácia zbrojného pasu

1. **Funkcionality košíka a platba**: V nákupnom košíku budeme vidieť všetky produkty, ktoré sme doň pridali. Budeme tu vidieť celkovú cenu za všetky produkty, budeme môcť odstraňovať veci z košíka a mať možnosť kúpiť produkty. Po rozhodnutí kúpiť sa nám objavia možnosti dopravy a spôsob platby. Ďalej už bude nasledovať platobná brána.

Prípad použitia je určený pre:

* Prihlásený používateľ bez zbrojného pasu – iba produkty, na ktoré nie je treba zbrojný pas
* Prihlásený používateľ so zbrojným pasom – všetky produkty

1. **Offline režim**: V prípade, že nebudeme mať prístup k WiFi, zobrazí sa obrazovka, ktorá používateľovi oznámi, že nastal problém pripojením a možnosť skúsiť refreshnúť stránku.

Prípad použitia je určený pre:

* Neprihlásený používateľ
* Prihlásený používateľ bez zbrojného pasu
* Prihlásený používateľ so zbrojným pasom
* Administrátor

# Opis používateľských rolí

## Používateľ

Jeho úlohy a právomoci sa členia na základe toho, či je registrovaný alebo nie. Preto si dovolím opísať jednu aj druhú rolu

### Registrovaný používateľ

Právomoci tohto užívateľa sú pomerne veľké. Môže nakupovať tovar, ukladať informácie o svojich objednávkach, označovať svoje obľúbené tovary či držať záznamy komunikácie s tímom odborníkov.

Ďalšia výhoda je prístup k nahratiu zbrojného pasu v profile ako aj ostatných osobných dát, ktoré budú využité pri potvrdzovaní nákupu. Užívateľ tak nemusí znovu a znovu nahrávať tie isté informácie.

### Neregistrovaný používateľ

Možnosti neregistrovaného užívateľa sú menšie ako možnosti registrovaného.

Nemá prístup k zoznamu obľúbených produktov, pri potvrdzovaní nákupu musí nanovo nahrávať osobné dáta ako aj fotku zbrojného pasu v prípade, že objednal tovar, ktorý podlieha schváleniu preukazu. Taktiež nevidí záznam starých objednávok a nemá ani možnosť spätne čítať záznamy z komunikácie so odborníkmi.

## Administrátor

Je to správca systému, ktorý má ku všetkému prístup. Vidí zoznam užívateľov aj ich zbrojných pasov, ktoré môže osobne validovať. Taktiež môže upravovať jednotlivé profily registrovaných užívateľov.

# Opis wireframov

## Prihlasovacie/Registračné menu

Graphical user interface, application

Description automatically generatedGraphical user interface

Description automatically generated

Užívateľ nájde takéto menu po kliknutí na profil v pravej časti navbaru. Ak užívateľ nie je prihlásený rozsvieti sa mu tam tlačidlo, ktoré ho privedie na tieto obrazovky.

V princípe slúžia na to, aby užívateľ vedel pristupovať k svojim dátam. Vytvorí si tu profil, ktorý bude ukladať všetky informácie, ktoré užívateľ produkoval.

Ak by chcel pokračovať v nakupovaní bez registrácie, stačí kliknúť šípku späť.

V menu Register užívateľ zadáva email, heslo a ak vlastní zbrojný pas tak zaškrtne checkbox, ktorý ho ďalej presmeruje na odfotenie zbrojného pasu. Ďalšie informácie ako meno alebo adresa sa dajú doplniť v profile. Sem nie sú potrebné.

## Odfotenie zbrojného pasu

Text, letter

Description automatically generated

V tomto menu užívateľ dostane možnosť odfotiť svoj zbrojný pas. Ak zbrojný pas nahrá, uloží sa v systéme a postupne sa zvaliduje. Ak bude správny, tak užívateľovi umožní nakupovať rôzne druhy zbraní.

V tomto menu sú tlačidlá foto (krúžok v strede), retake photo (ak užívateľ zle odfotil zbrojný pas) a šípka späť (ak neche nahrať fotku zbrojného pasu).

## Profil a navbar

Graphical user interface, application

Description automatically generatedGraphical user interface, application

Description automatically generated

V tomto menu užívateľ môže meniť svoje nastavenia. Ak ešte nie je prihlásený, dostane možnosť prihlásiť sa stlačením tlačidla Log in, ktoré ho presmeruje na prihlasovancie menu.

Ak užívateľ je prihlásený, bude vedieť meniť informácie o svojom profile. Napríklad doplniť meno a priezvisko, zmeniť heslo či upravovať zoznam obľúbených itemov alebo zobrazovať minulé nákupy.

V prípade oboch užívateľov je možnosť kontaktovať tím odborníkov, čítať pomocné fórum či meniť preferencie aplikácie ako farby, zvuky či iné..

### Navbar

Nachádza sa v dolnej časti obrazovky. Obsahuje prekliky na hlavné menu, obľúbené produkty, vyhľadávacie menu, košík a profil.

Po kliknutí lupy (vyhľadávanie) sa rozbalí textové menu, do ktorého bude môcť napísať obsah, ktorý chce vyhľadať (názvy produktov, kategórie či podkategórie.. ).

## Hlavné menu

Graphical user interface, application

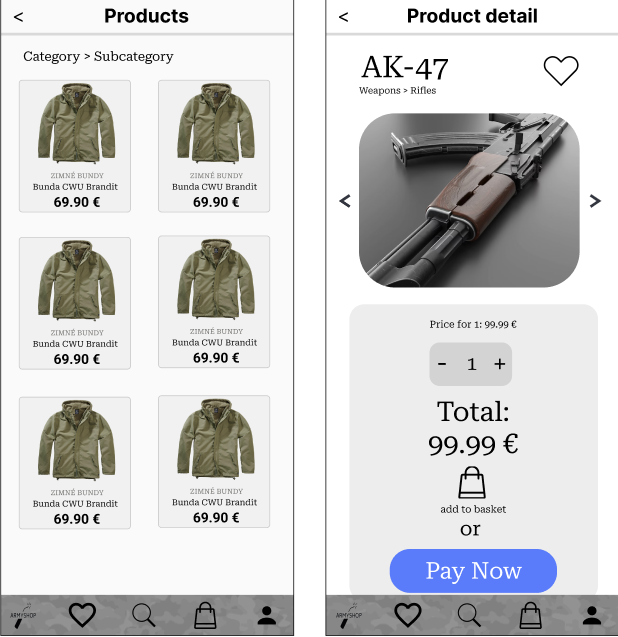
Description automatically generated

V hlavnom menu užívateľ uvidí kategórie produktov, najobľúbenejšie produkty a nejaké základné informácie o spoločnosti Armyshop.

Po kliknutí na jednotlivé kategórie sa zobrazí zoznam ďalších podkategórií kde si užívateľ bude musieť znovu vybrať.

Pri kliknutí produktu sa zobrazí menu s detailom produktu.

## Zoznam a detail produktov



V zozname produktov sa nachádzajú produkty, ktoré si vyberieme podľa kategórie a podkategórie. Toto okno sa bude používateľovi ukazovať až potom, ako používateľ vyfiltruje produkty podľa kategórií a podkategórií.

Detail produktu sa zobrazí po kliknutí na konkrétny produkt. V detaile môžeme nájsť zbierku fotiek, ktoré sa budú dať swajpovať aj preklikávať podľa preferencie. Najdôležitejšie na tejto obrazovke je okno, v ktorom sa ukazuje počet kusov, cena a možnosti pridať do košíka a kúpiť teraz. Tlačidlo *Pay Now* je zvýraznené, lebo zákazníci si vo vojenskom obchode väčšinou kupujú iba jednu vec, takže pre zjednodušenie im stačí kliknúť na jedno tlačidlo a hneď môžu prejsť ku platbe. Majú ale aj možnosť pridať produkt do košíka.

## Košík a platba

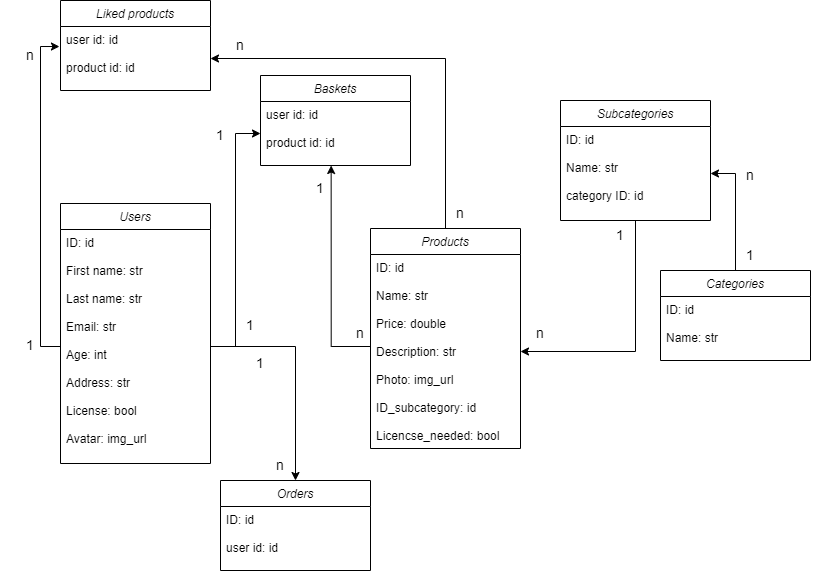
Graphical user interface, text, application, chat or text message

Description automatically generated

V košíku sa nachádzajú všetky produkty, ktoré doň vložíme. Môžeme z neho produkty vyhadzovať, meniť množstvo kusov a vidieť celkovú cenu za produkty, ktorá sa bude prepočítavať. Môžeme sa rozhodnúť zaplatiť kliknutím na *Order Now*. V druhom okne používateľ vyberá metódy doručenia a platby. Kupovanie produktov bude možné iba pre registrovaných používateľov, ktorí už budú mať údaje o adrese zadané. V prípade, že by ich chcel zmeniť, môže kliknúť na zmenu doručovacej adresy.

# Opis dátového modelu

### Diagram



### Products

Produkty budú v našej databáze kľúčová vec, ktorú si používatelia budú môcť pridávať do košíka, kupovať, odstraňovať z košíka, lajkovať, prezerať alebo filtrovať. Každý produkt bude mať nastavené, či na jeho kúpu bude potrebné vlastniť zbrojný pas.

Všetky produkty budú mať minimálne tieto atribúty:

* Id produktu
* Názov produktu
* Cena produktu
* Popis produktu
* Fotka produktu
* ID podkategórie
* Potreba ZP

### Users

Používatelia budú evidovaní na základe e-mailovej adresy a budú mať možnosť uviesť o sebe informácie, ktoré budú vložené do databázy, pričom heslo k účtu bude správne zabezpečené.

O používateľoch budeme ukladať tieto informácie:

* Id používateľa
* Email používateľa
* Krstné meno používateľa
* Priezvisko používateľa
* Vek používateľa
* Adresa používateľa
* Zbrojný pas používateľa
* Avatar používateľa

### Liked products

Informácie o obľúbených produktoch budeme ukladať do databázy prostredníctvom ID používateľa, ku ktorému budú vždy priradené ID všetkých produktov, ktoré si označí ako obľúbené.

* ID používateľa
* ID produktu

### Baskets

Nákupné košíky budeme v databáze ukladať ako tabuľku baskets. Táto tabuľka bude fungovať na podobnom princípe, ako obľúbené produkty, lebo budeme taktiež spájať dokopy ID používateľa a ID produktu.

* ID používateľa
* ID produktu

### Categories

Kategórie predstavujú hlavné rozdelenie produktov v našej aplikácii. Plánujeme ich mať 6, aby sme pokryli všetky typy produktov, ktoré chceme predávať. Každá kategória bude mať svoje ID a meno.

* ID kategórie
* Meno kategórie

### Subcategories

Podkategórie predstavujú sekundárne rozdelenie produktov v našej aplikácii. Tieto podkategórie budú unikátne pre každú kategóriu a taktiež budú obsahovať ID a meno, ale budú obsahovať aj ID kategórie, pod ktorou sa nachádzajú. Každý produkt bude mať ID nejakej podkategórie, v ktorej sa nachádza.

* ID podkategórie
* Meno podkategórie
* ID kategórie

### Orders

Objednávky budú tiež ukladané v rámci aplikácie, aby sa dalo pozerať aktivitu používateľov, aby mali administrátori prístup k tomu, kto čo kúpil. Budú tu iba základné údaje o tom, ktorý používateľ kúpil aký produkt.

* ID objednávky
* ID používateľa

# Opis technologického stacku

## Frontend

Programovací jazyk využitý na frontend bude **Dart** s využitím frameworku **Flutter.** Vďaka tomu bude možné umiestniť aplikáciu na zariadenia s rozličným operačným systémom (Android, IOS, Linux).

### Packages

<https://pub.dev/packages/camera>

<https://pub.dev/packages/push>

<https://pub.dev/packages/geolocator>

<https://pub.dev/packages/location>

## Backend – Server

Server bude bežať v **PHP** s využitím frameworku **Laravel**. Je to pomerne jednoduchý framework, ktorý zjednodušuje vývoj serveru. Dnes na ňom pracuje množstvo programátorov a je pomerne jednoduchý na naučenie sa. Pravdepodobne bude fungovať online v **InfinityFree** alebo **000webhost.**

## Backend – Databáza

Databáza bude MySQL. Pravdepodobne bude fungovať online v **InfinityFree** alebo **000webhost.**

## Vývoj

Na sledovanie a zverejňovanie zmien bude použitý Git.

Vývojové prostredie bude VS Code.

# Opis API endpointov

## getUsers(): User[]

GET /armyshop/users

Vráti zoznam všetkých používateľov

Výstup:

Text

Description automatically generated

## getUser(userId): User

GET /api/users/:userId

Vráti informácie o jednom používateľovi

Text

Description automatically generated

## registerUser(email, password, militaryPassport): User

POST /api/users/register

Zaregistruje používateľa. V prípade, že užívateľ existuje alebo zadal zlý formát emailu/hesla, vráti chybu. Bude potrebné zabezpečenie voči SQLI

Text

Description automatically generated

## loginUser(email, password): User

POST /api/users/login

Prihlási používateľa. Bude potrebné zabezpečenie voči SQLI.

Text

Description automatically generated

## editUser(userId, dataToEdit): User

PUT /api/users/:userId

Zmení určité informácie o užívateľovi. Napríklad zmena hesla, mena, nahratie zbrojného pasu.. Bude potrebné zabezpečenie voči SQLI

Text

Description automatically generated

## getCategories(): Category[]

GET /api/categories

Vráti zoznam kategórií.

Text

Description automatically generated

## getSubcategories(categoryId): Subcategory[]

GET /api/categories/:categoryId/subcategories

Vráti zoznam podkategórií.

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

## getProducts(subcategoryId): Product[]

GET /api/subcategories/:subcategoryId/products

Vráti zoznam produktov, ktoré sa nachádzajú v danej podkategórii.

Výstup:

Text

Description automatically generated

## getLikedProductsOfUser(userId): Product[]

GET /api/users/:userId/likedProducts

Vráti zoznam produktov, ktoré používateľ označil, že sa mu páčia.

Text

Description automatically generated

## getMostPopularProducts(): Product[]

GET /api/products/mostPopular

Vráti zoznam najobľúbenejších produktov, ktoré ostatní ľudia obľubujú.

Text

Description automatically generated

## getAccountDetail(userId): UserAccountDetail

GET /api/users/:userId/accountDetail

Vráti zoznam všetkých nastavení, ktoré je možné zobraziť v profile.

Text

Description automatically generated

## editAccountDetail(userId, accountDetail): UserAccountDetail

PUT /api/users/:userId/accountDetail

Upraví zoznam všetkých nastavení, ktoré je možné zobraziť v profile. Ak je zmena úspešná, vráti detaily profilu. Inak vráti chybu.

Text

Description automatically generated

## addToBasket(userID, productID): Product

POST /api/basket?userId=userId&productId=productId

Pridá do košíka produkt, ktorý tam používateľ zadal. Ak sa do košíka pridá úspešne, vráti produkt, ktorý bol pridaný. Ak sa do košíka nepridá, vráti chybu.

Text

Description automatically generated

## removeFromBasket(userID, productID): Product

DELETE /api/basket?userId=userId&productId=productId

Odstráni z košíka produkt, ktorý používateľ vybral. Ak sa produkt odstráni úspešne, vráti produkt, ktorý bol odstránený. Ak sa z košíka neodstráni, vráti chybu.

Text

Description automatically generated

# Opis integrovaných systémov API

## Push notifikácie

Na implementáciu push notifikácií budeme asi používať Firebase Cloud Messaging, keďže je to populárny spôsob, ako integrovať push notifikácie do Flutter aplikácie.

<https://pub.dev/packages/push>

* Konzistentné správanie medzi systémami iOS a Android
* Podporuje iOS a Android
* Vyhýba sa používaniu zastaraných tried pre Android
* Prijíma push oznámenia, keď je aplikácia v popredí, na pozadí alebo ukončená v systémoch Android a iOS
* Spracúva oznámenia, na ktoré používatelia ťukajú

## Kamera

Na využívanie kamery je vo Flutteri Camera API, ktorá sa v našej aplikácii bude využívať na fotenie zbrojných pasov.

<https://pub.dev/packages/camera>

* Zobrazuje náhľad živej kamery vo widgete
* Poskytuje možnosť zachytenia snímok a videa
* Ukladá do súborov

## Mapa

Mapu budeme v našej aplikácii využívať na základe doručovania produktov. Možno bude v budúcnosti mapa používaná aj pre používateľa, aby si vedel nájsť, kde sa nachádza kamenná pobočka nášho obchodu. Zatiaľ máme v pláne používať Google Maps API.

<https://pub.dev/packages/geolocator>

* Získava poslednú známu polohu
* Získava aktuálnu polohu zariadenia
* Získava priebežné aktualizácie polohy
* Kontroluje, či sú v zariadení povolené služby určovania Polohy
* Počíta vzdialenosť (v metroch) medzi dvoma zemepisnými súradnicami

<https://pub.dev/packages/location>

* Poskytuje informácie keď sa zmení poloha
* Pracuje s IOS a Android

# Opis deployment

**Firebase**: Firebase je platforma na deployment mobilných aplikácií, ktorá poskytuje širokú škálu možností. Rozmýšľame, že na deployment použijeme práve túto platformu.

## Server + databáza:

**InfinityFree**: Toto je bezplatný poskytovateľ webhostingu, ktorý ponúka neobmedzené miesto na disku. Na ich serveroch môžete hostiť webové aplikácie založené na PHP a podporujú aj databázy MySQL.

**000webhost**: Toto je ďalší bezplatný poskytovateľ webhostingu, ktorý podporuje PHP a MySQL. Ponúkajú 1 GB miesta na disku a 10 GB šírky pásma za mesiac a zadarmo môžete hostiť až dve webové stránky.

## Aplikácia frontend

V prípade rozhrania Flutter môžeme aplikáciu nasadiť do obchodu Google Play alebo Apple App Store, v závislosti od cieľovej platformy. Oba obchody majú svoj vlastný proces odosielania a kontroly, takže na zverejnenie aplikácie budeme musieť dodržiavať ich pokyny a požiadavky. Taktiež sa tam čaká istý čas na potvrdenie a kontrolu.

# UAT scenáre a postupy

Každá dvojica navrhne 10 akceptačných testov, pričom budú rozdelené nasledovne: • 10 akceptačných testov aplikácie o z toho 7 kladných (správne používanie), 3 záporné (nesprávne používanie) o Každý akceptačný test frontendu musí pozostávať aspoň z 4 krokov, ktoré na seba nadväzujú a tvoriť logický celok (dávať zmysel, testujeme funkčnosť niečoho)

„User Acceptance Testing“

|  |  |
| --- | --- |
| **Test 1: Registrovanie používateľa** | |
| **Vstupné podmienky:** | Neprihlásený užívateľ s prístupom na internet. |
| **Výstupné podmienky:** | V aplikácií pribudne nový užívateľ s vlastným profilom. |
| **Postup:** | 1. Registruj používateľa 2. Skontroluj nastavenia profilu 3. Odhlás používateľa 4. Prihlás sa na vytvorený účet 5. Znovu skontroluj profil 6. Skús sa znovu odhlásiť |
| **Výsledok:** PASS | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test 2: Lajkovanie produktov** | |
| **Vstupné podmienky:** | Produkt, ktorý doteraz nebol lajknutý. |
| **Výstupné podmienky:** | V aplikácii sa označí produkt ako „páči sa mi“. Pridá sa do zoznamu obľúbených produktov. |
| **Postup:** | 1. Lajkni produkt 2. Skontroluj, či sa produkt označil v produkt detaile 3. Skontroluj, či sa produkt pridal do zoznamu obľúbených produktov 4. Odstráň like 5. Skontroluj na rovnakých miestach, či sa odstránil like |
| **Výsledok:** PASS | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test 3: Nakupovanie produktov bez potrebného zbrojného pasu** | |
| **Vstupné podmienky:** | Produkt nevyžadujúci overenie zbrojného pasu. |
| **Výstupné podmienky:** | Úspešné objednanie produktu, kde nie je vyžadovaný zbrojný pas |
| **Postup:** | 1. Prihlás sa 2. Otvor detail produktu, kde netreba zbrojný pas (oblečenie) 3. Pridaj ho do košíku 4. Prejdi na platobné a dodávacie detaily 5. Objednaj produkt 6. Mal by si obdržať správu o kladnom nákupe 7. Skontroluj si v profile, či sa objednávka pridala do histórie objednávok |
| **Výsledok:** PASS | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test 4: Nakupovanie produktov s** **potrebným zbrojným pasom** | |
| **Vstupné podmienky:** | Účet bez nahratého zbrojného pasu |
| **Výstupné podmienky:** | Objednanie tovaru s potrebným zbrojným pasom |
| **Postup:** | 1. Prihlás sa do účtu, ktorý nemá pridaný zbrojný pas 2. Otvor detail produktu, kde treba zbrojný pas (zbrane) 3. Pridaj ho do košíku 4. Prejdi na platobné a dodávacie detaily 5. Nemáš pridaný zbrojný pas v profile, pridaj ho a počkaj na jeho overenie f. Vypni aplikáciu 6. Po overení ti príde notifikácia overenia 7. Ukonči objednávku |
| **Výsledok:** PASS | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test 5: Nakupovanie bez prihlásenia** | |
| **Vstupné podmienky:** | Prihlásený/neprihlásený užívateľ |
| **Výstupné podmienky:** | Nakúpený tovar bez potrebnej registrácie |
| **Postup:** | 1. Odhlás sa 2. Pridaj si rozličný tovar do košíku (okrem zbraní, vozidiel a výbušnín) 3. V košíku skontroluj, či sa pridal tovar 4. Ak áno, prejdi na platobné detaily 5. Vyplň všetky platobné detaily a dokonči objednávku 6. Mala by byť úspešná ak si vyplnil údaje správne a košík |
| **Výsledok:** PASS | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test 6: Zmena vzhľadu aplikácie** | |
| **Vstupné podmienky:** | Aplikácia so vypnutým dark-modom |
| **Výstupné podmienky:** | Aplikácia so zapnutým dark-modom |
| **Postup:** | 1. Choď do profilu do preferencii 2. Zmeň preferencie aplikácie – napríklad darkmode alebo farby písma 3. Zmena by sa mala aplikovať na celú aplikáciu, tak poklikaj všetky okná a skontroluj to 4. Následne znova zmeň nastavenia – napriklad vypni darkmode 5. Znovu prekontroluj appku 6. Vypni, zapni aplikáciu a rovnako prekontroluj okná |
| **Výsledok:** PASS | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test 7: Nahratie fotografie zbrojného pasu** | |
| **Vstupné podmienky:** | Registrácia nového účtu |
| **Výstupné podmienky:** | Správa o prebiehajúcej validácii zbrojného pasu |
| **Postup:** | 1. Odhlás sa ak si prihlásený 2. Registruj nový účet aj so zaškrtnutým checkboxom na zbrojný pas 3. Odfoť zbrojný pas (alebo odfoť hocičo iné my to overíme) 4. Dokonči registráciu 5. Objednaj si tovar kde treba zbrojný pas (tank, zbraň..) 6. Objednávka by mala obsahovať správu, že prebieha validácia zbrojného pasu |
| **Výsledok:** PASS | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test 8: Zamietnutie nákupu zbraní bez zbrojného pasu** | |
| **Vstupné podmienky:** | Prihlásený užívateľ bez zadaného zbrojného pasu |
| **Výstupné podmienky:** | Zamietnutie nákupu a žiadosť o overenie zbrojného pasu |
| **Postup:** | 1. Odhlás sa 2. Choď si objednať hocijaké zbrane 3. Mal by si obdržať správu na štýl: nákup je umožnený iba registrovaným užívateľom s overeným zbrojným pasom 4. Ukonči objednávku a skús objednať iné zbrane 5. Mala by byť rovnaká odozva |
| **Výsledok:** FAIL | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test 9: Odmietnutie vloženia zbrojného pasu** | |
| **Vstupné podmienky:** | Účet bez vloženého zbrojného pasu |
| **Výstupné podmienky:** | Zrušená objednávka |
| **Postup:** | 1. Prihlás sa do účtu bez zbrojného pasu 2. Vlož zbrane do košíku 3. Potvrď objednávku 4. Mal by si obdržať správu o vyplnenie zbrojného pasu 5. Odmietni 6. Objednávka by mala byť zrušená |
| **Výsledok:** FAIL | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test 10: Okamžitý nákup po zadaní zbrojného pasu** | |
| **Vstupné podmienky:** | Čerstvo zadaný zbrojný pas |
| **Výstupné podmienky:** | Chybová hláška o neoverenom zbrojnom pase |
| **Postup:** | 1. Registruj sa 2. Zadaj zbrojný pas 3. Hneď objednaj tovar vrátane zbraní 4. Objednávka by mala byť neúspešná pre neoverený zbrojný pas |
| **Výsledok:** FAIL | |

# Zmeny oproti návrhu

## Použité knižnice:

A screenshot of a computer program

Description automatically generated with medium confidence

* flutter – umožňuje využívať framework flutter v jazyku Dart
* google\_fonts – umožní využívať preddefinované fonty
* http – slúži na spojenie s API
* image\_picker – slúži na používanie fotoaparátu v Androide aj IOs + prístup ku galérii
* google\_nav\_bar – poskytuje pekný navbar využívaný na prepínanie medzi oknami
* path\_provider – umožní jednoducho nájsť bežne využívané adresáre
* expandable – obsahuje pekný widget, ktorý sa na kliknutie rozbalí a zobrazí obsah
* grouped\_list – použitý v chate, kde pekne a jednoducho vizualizuje správy užívateľov
* intl – poskytuje určité formáty textu/čísel
* provider – zjednodušuje používanie zdedených widgetov
* geolocator – poskytuje jednoduchý prístup k GPS zariadenia
* flutter\_local\_notifications – umožní zasielanie notifikácií v aplikáciách
* timezone – poskytuje databázu časových zón a dátový typ DateTime
* path – veľmi zjednodušene, pracuje s cestami zariadenia
* connectivity – zisťuje, či je dostupný internet v zariadení

## Opis jednotlivých prípadov použitia

2. **Detail a kúpa produktov – Prípad použitia určený pre:**

* ~~Neprihlásený používateľ~~
* Prihlásený používateľ bez zbrojného pasu – iba produkty, na ktoré nie je treba zbrojný pas
* Prihlásený používateľ so zbrojným pasom – všetky produkty
* + Administrátor

1. **Sken zbrojného pasu - Prípad použitia je určený pre:**

* Prihlásený používateľ bez zbrojného pasu – nahratie nového zbrojného pasu
* Prihlásený používateľ so zbrojným pasom – aktualizácia zbrojného pasu
* + Neprihlásený používateľ – pri registrácii dostáva túto možnosť

1. **Offline režim:** V prípade, že nebudeme mať prístup k WiFi, zobrazí sa **popup**, ktorý používateľovi oznámi, že nastal problém s pripojením.

## Opis používateľských rolí

### Registrovaný používateľ

* Odstránená možnosť vidieť staré objednávky.

### Neregistrovaný používateľ

* Odstránená možnosť použiť chat.

### Administrátor

* Odstránená funkcionalita, ktorá umožňovala vidieť profily používateľov a ich zbrojné pasy.

## Opis wireframov

### Prihlasovacie/registračné menu

* Odstránené tlačidlo „Forgot password?“

### Profil a navigačná lišta

* Odstránený dropdown Favorite Items (presunul sa do obrazovky Favorite Items)

Pridané:

### Chat rooms

* Miesto kde si prihlásený užívateľ dokáže vytvoriť novú miestnosť na chatovanie

### Chat

* Obrazovka, ktorá umožňuje komunikáciu užívateľov.

## Opis integrovaných systémov API

### Mapa

* Odstránená, miesto nej využívame GPS polohu

# UAT scenáre a postupy

|  |  |
| --- | --- |
| **Test 1: Registrovanie používateľa** | |
| **Vstupné podmienky:** | Neprihlásený užívateľ s prístupom na internet. |
| **Výstupné podmienky:** | V aplikácií pribudne nový užívateľ s vlastným profilom. |
| **Postup:** | 1. Registruj používateľa 2. Skontroluj nastavenia profilu 3. Odhlás používateľa 4. Prihlás sa na vytvorený účet 5. Znovu skontroluj profil 6. Skús sa znovu odhlásiť |
| **Výsledok:** PASS | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test 2: Lajkovanie produktov** | |
| **Vstupné podmienky:** | Prihlásený užívateľ a produkt, ktorý doteraz nebol lajknutý. |
| **Výstupné podmienky:** | V aplikácii sa označí produkt ako „páči sa mi“. Pridá sa do zoznamu obľúbených produktov. |
| **Postup:** | 1. Lajkni produkt 2. Skontroluj, či sa produkt označil v produkt detaile 3. Skontroluj, či sa produkt pridal do zoznamu obľúbených produktov 4. Odstráň like 5. Skontroluj na rovnakých miestach, či sa odstránil like |
| **Výsledok:** PASS | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test 3: Nakupovanie produktov bez potrebného zbrojného pasu** | |
| **Vstupné podmienky:** | Neprihlásený používateľ a produkt nevyžadujúci overenie zbrojného pasu. |
| **Výstupné podmienky:** | Úspešné objednanie produktu, kde nie je vyžadovaný zbrojný pas |
| **Postup:** | 1. Prihlás sa 2. Otvor detail produktu, kde netreba zbrojný pas (oblečenie) 3. Pridaj ho do košíku 4. Prejdi na platobné a dodávacie detaily 5. Objednaj produkt 6. Mal by si obdržať správu o kladnom nákupe 7. Skontroluj si v profile, či sa objednávka pridala do histórie objednávok |
| **Výsledok:** PASS | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test 4: Nakupovanie produktov s** **potrebným zbrojným pasom** | |
| **Vstupné podmienky:** | Účet bez nahratého zbrojného pasu |
| **Výstupné podmienky:** | Objednanie tovaru s potrebným zbrojným pasom |
| **Postup:** | 1. Prihlás sa do účtu, ktorý nemá pridaný zbrojný pas 2. Otvor detail produktu, kde treba zbrojný pas (zbrane) 3. Pridaj ho do košíku 4. Prejdi na platobné a dodávacie detaily 5. Nemáš pridaný zbrojný pas v profile, pridaj ho a počkaj na jeho overenie. 6. Po pridaní skús produkt znova objednať |
| **Výsledok:** PASS | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test 5: Nakupovanie bez prihlásenia** | |
| **Vstupné podmienky:** | Prihlásený/neprihlásený užívateľ |
| **Výstupné podmienky:** | Nakúpený tovar |
| **Postup:** | 1. Odhlás sa 2. Pridaj si rozličný tovar do košíku 3. Mal by si obdržať popup, žiadajúci prihlásenie 4. Prihlás sa 5. Vlož tovar znovu do košíka 6. Objednaj tovar |
| **Výsledok:** PASS | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test 6: Zmena vzhľadu aplikácie** | |
| **Vstupné podmienky:** | Aplikácia so vypnutým dark-modom |
| **Výstupné podmienky:** | Aplikácia so zapnutým dark-modom |
| **Postup:** | 1. Choď do profilu do preferencii 2. Zmeň preferencie aplikácie – napríklad darkmode alebo farby písma 3. Zmena by sa mala aplikovať na celú aplikáciu, tak poklikaj všetky okná a skontroluj to 4. Následne znova zmeň nastavenia – napriklad vypni darkmode 5. Znovu prekontroluj appku 6. Vypni, zapni aplikáciu a rovnako prekontroluj okná |
| **Výsledok:** PASS | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test 7: Nahratie fotografie zbrojného pasu** | |
| **Vstupné podmienky:** | Registrácia nového účtu |
| **Výstupné podmienky:** | Správa o prebiehajúcej validácii zbrojného pasu |
| **Postup:** | 1. Odhlás sa ak si prihlásený 2. Registruj nový účet aj so zaškrtnutým checkboxom na zbrojný pas 3. Odfoť zbrojný pas (alebo odfoť hocičo iné my to overíme) 4. Dokonči registráciu 5. Objednaj si tovar kde treba zbrojný pas (tank, zbraň..) 6. Objednávka by mala obsahovať správu, že prebieha validácia zbrojného pasu |
| **Výsledok:** PASS | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test 8: Zamietnutie nákupu keď nie je dostupný internet** | |
| **Vstupné podmienky:** | Užívateľ bez prístupu na internet |
| **Výstupné podmienky:** | Zamietnutie nákupu a žiadosť zapnutie internetu |
| **Postup:** | 1. Zapni si internet 2. Prihlás sa 3. Objednaj vlož zbrane do košíka (úspešne) 4. Vypni internet 5. Skús vložiť produkt do košíka 6. Zamietnutie nákupu a zobrazenie popupu so žiadosťou o pripojenie |
| **Výsledok:** FAIL | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test 9: Nákup bez vloženia zbrojného pasu** | |
| **Vstupné podmienky:** | Účet bez vloženého zbrojného pasu |
| **Výstupné podmienky:** | Zakázaná objednávka |
| **Postup:** | 1. Prihlás sa do účtu bez zbrojného pasu 2. Vlož zbrane do košíku 3. Potvrď objednávku 4. Mal by si obdržať správu o vyplnenie zbrojného pasu 5. Ak ju v profile nenahráš, nebude ti umožnené objednať zbrane |
| **Výsledok:** FAIL | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test 10: Objednanie, lajknutie a vloženie do košíka bez internetu** | |
| **Vstupné podmienky:** | Užívateľ, ktorý nemá prístup k internetu |
| **Výstupné podmienky:** | Popup o nedostupnom internete |
| **Postup:** | 1. Prihlás sa 2. Choď do obrazovky produktov 3. Pridaj produkt do košíka, lajkni ho alebo okamžite objednaj 4. Ako odpoveď dostaneš popup, ktorý vyhodi chybu, že nie je dostupný internet. |
| **Výsledok:** FAIL | |

## Linky na github repositories:

### Frontend

<https://github.com/Marosko123/armyshop_mobile_frontend>

### Backend

<https://github.com/Marosko123/Armyshop-Mobile-Backend>