

Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta Riadenia a Informatiky

Semestrálna práca VAMZ

Aplikácia pre ukladanie zákazníckych kariet

Lukáš Maga, informatika 5ZYI22
Školský rok. 2023/2024

Obsah

APUZZK Aplikácia pre ukladanie zákazníckych kariet.....	2
Prehľad dostupných aplikácií podobného zamerania.....	3
Stocard.....	3
VirtualCards-Loyalty Cards.....	5
Rovnaké funkcionality.....	7
Zhrnutie	7
Analýza navrhovanej aplikácie	8
Návrh architektúry aplikácie	9
Ukážka návrhu obrazoviek aplikácie	10
Hlavná obrazovka.....	10
Obrazovka vkladania kariet	11
Obrazovka karty pripravenej na skenovanie.....	12
Obrazovka ponúk	13
Nastavenia	14
Widgety	15

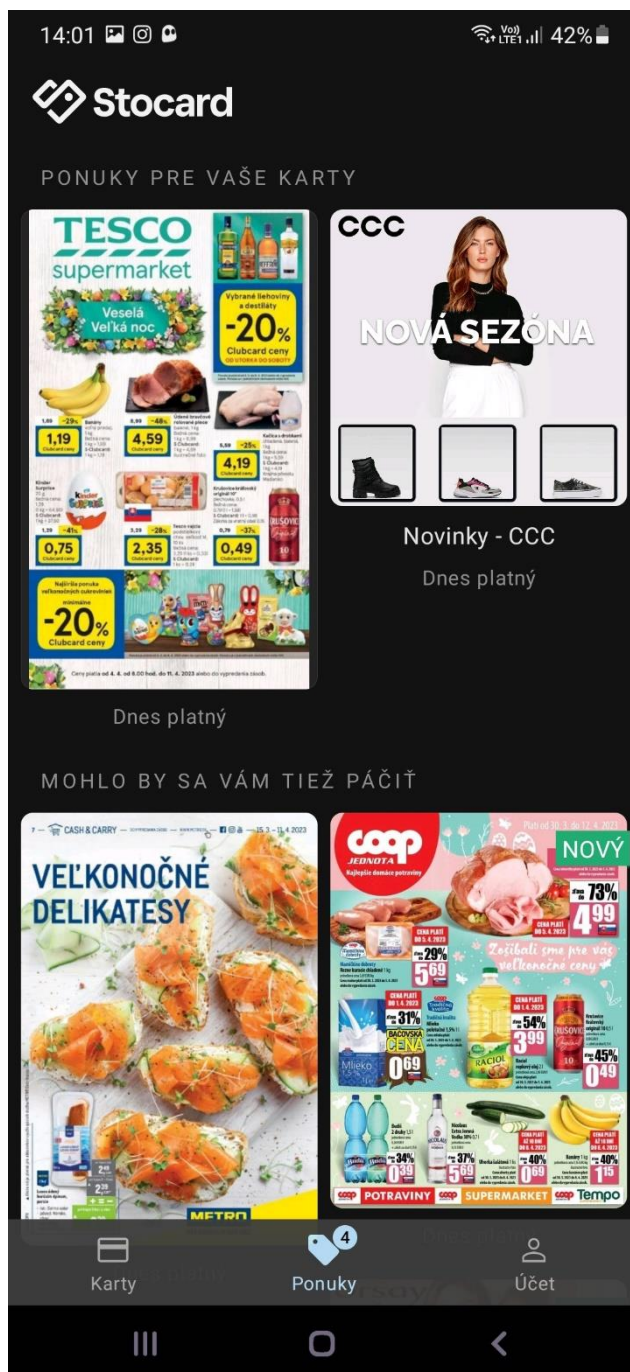
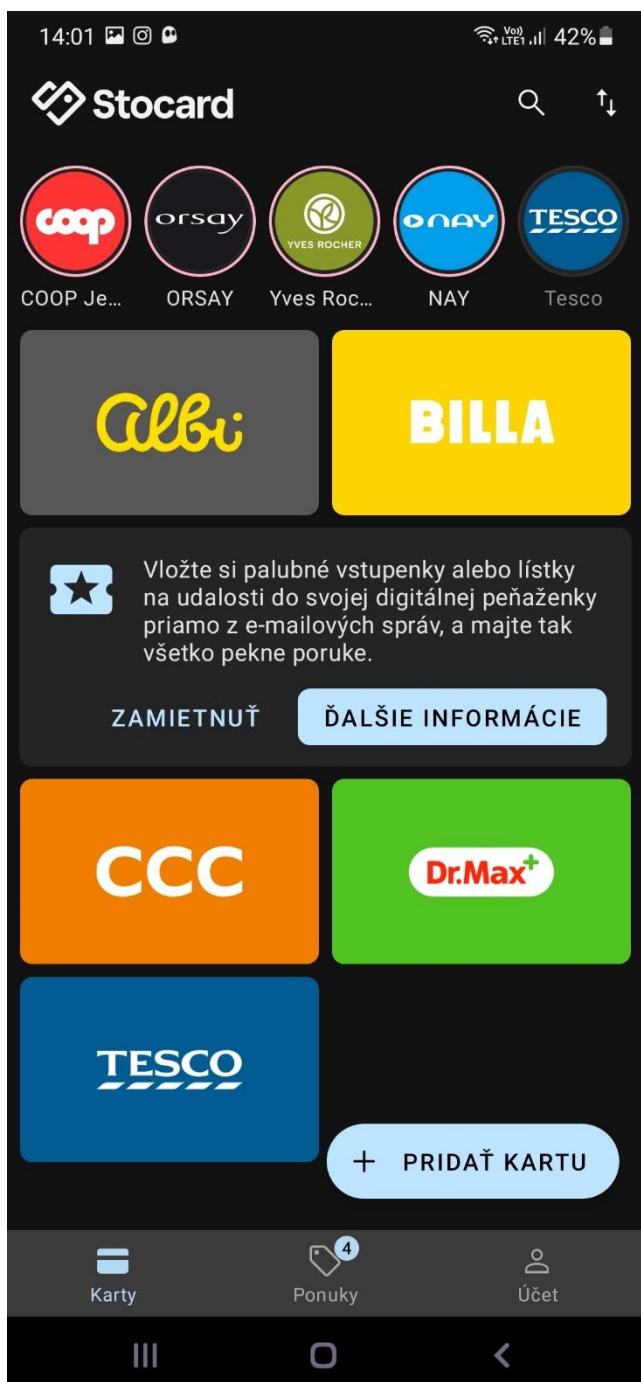
APUZZK

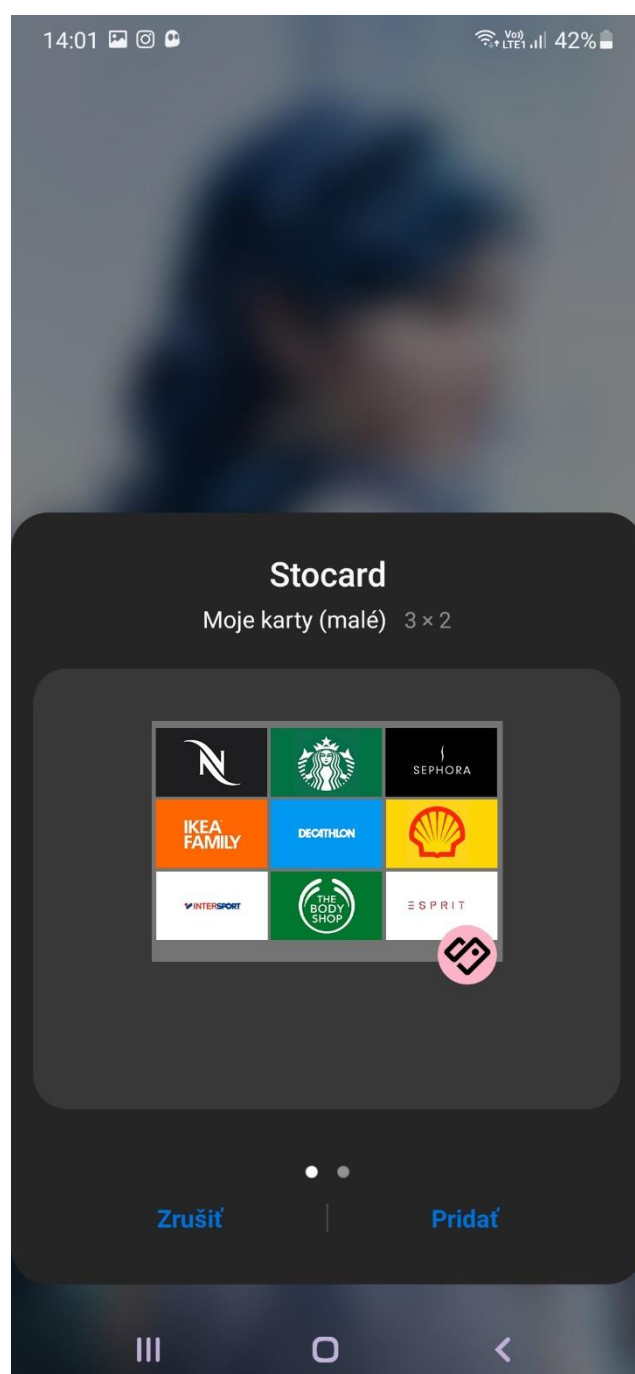
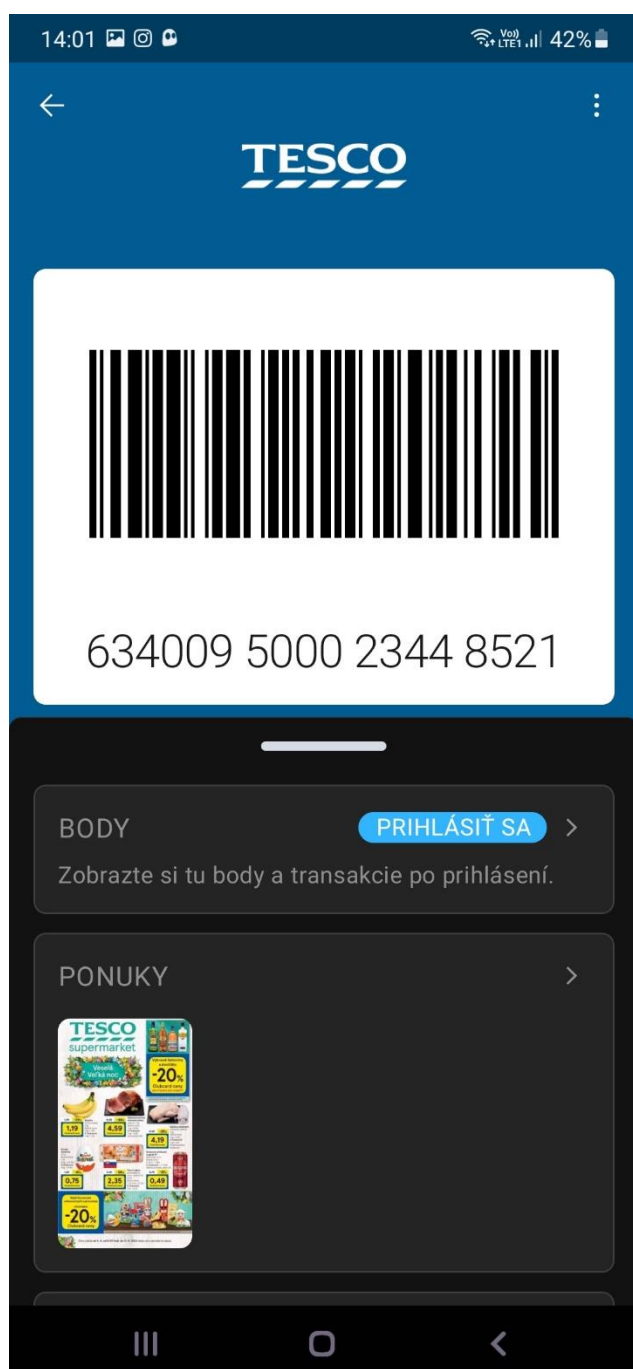
Aplikácia pre ukladanie zákazníckych kariet

Prehľad dostupných aplikácií podobného zamerania

Stocard

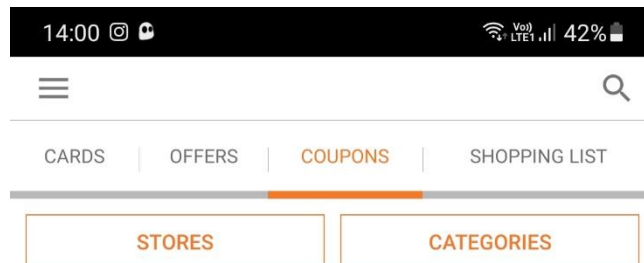
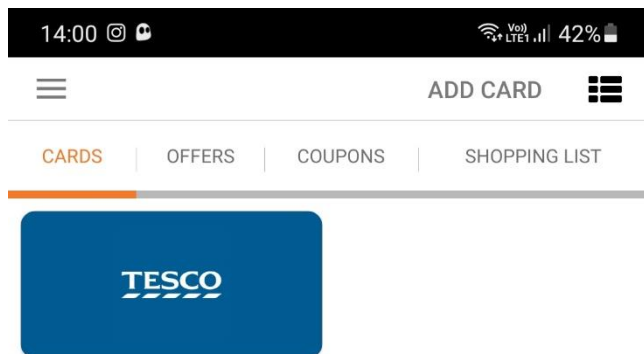
- Slovenský preklad.
- Z ponuky sa dá priamo pridávať produkty do košíka ak má daný obchod e-shop.
- Miniaplikácie (widgety).





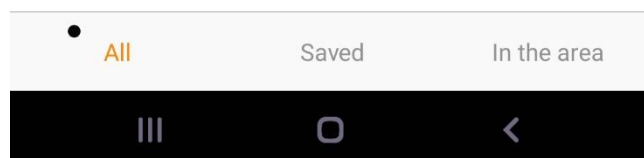
VirtualCards-Loyalty Cards

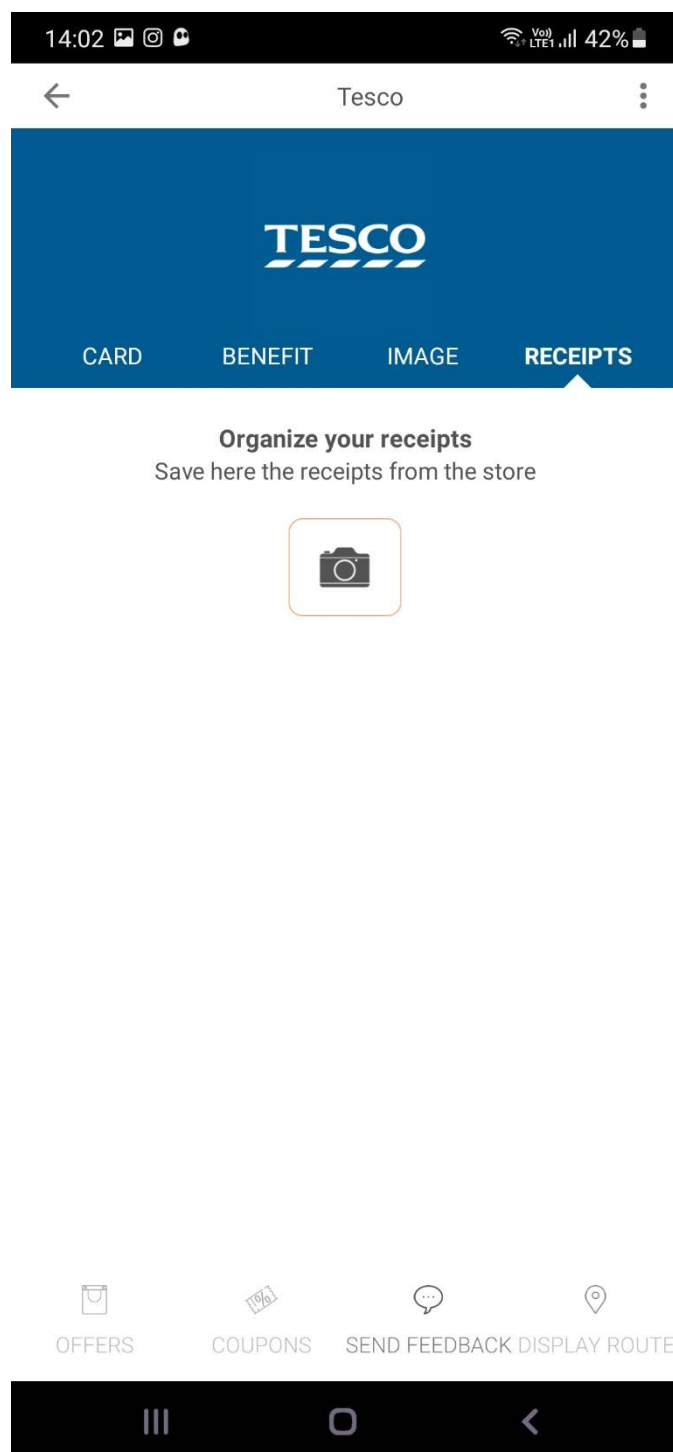
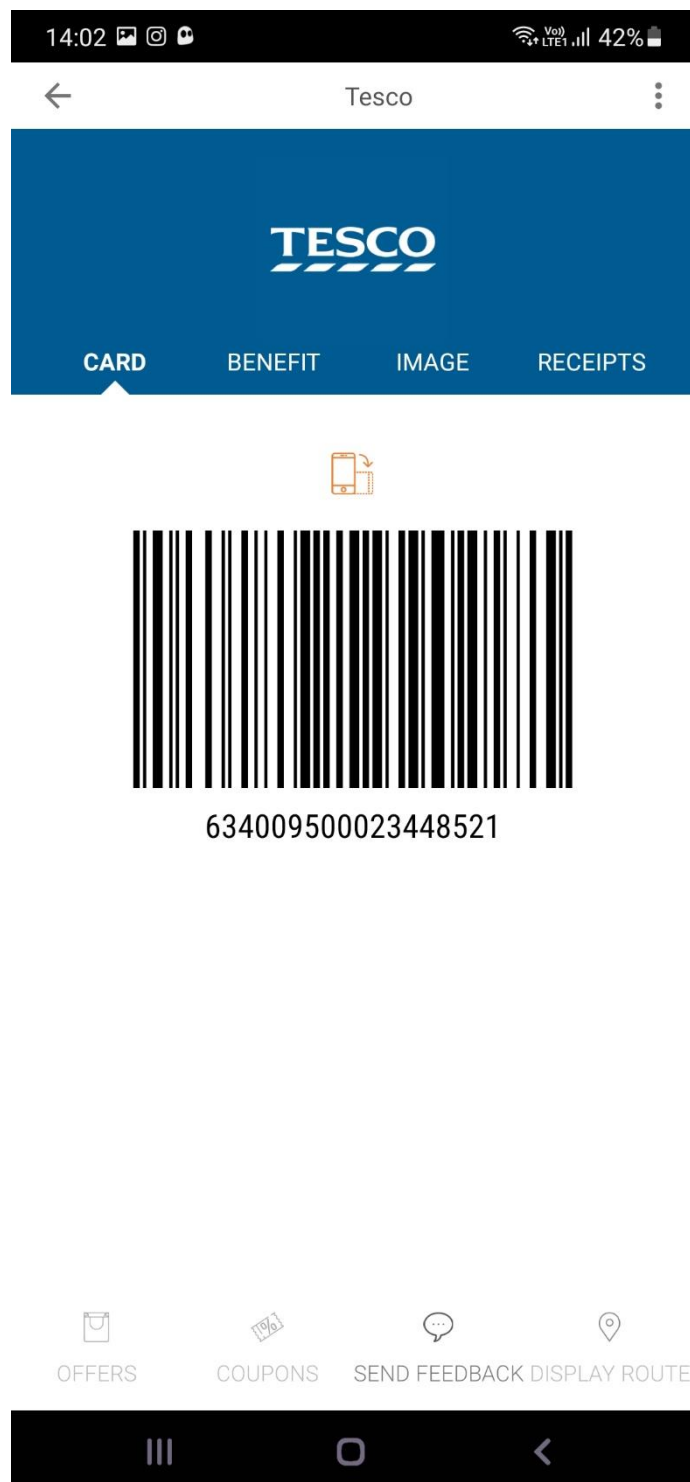
- Nákupný zoznam
- Kupóny.
- Pri ponukách a kupónoch je možnosť „in the area“. Aplikácia nájde dané služby podľa lokality.
- Možnosť uložiť si bločky.



Your selected merchants currently have no offers

FEEDBACK





Rovnaké funkcionality

- Ak chce užívateľ pridať kartu, musí si najprv vybrať zo zoznamu kariet. Nevie automaticky identifikovať výrobcu karty.
- Ponuky, reklamy / letáky ktoré môže užívateľ prehliadať.
- Pri dlhšom podržaní na uloženú kartu sa číslo karty uloží do schránky.
- Účet kde sa uložia načítané karty.
- Možnosť zdieľať karty.

Zhrnutie

Osobne používam aplikáciu stocard, páči sa mi viac jej design a praktické používanie vďaka miniaplikácii. Virtual cards má taktiež zaujímavú funkcionality ukladania bločkov. Vyhľadávanie kupónov ale pravdepodobne na Slovensku nefunguje správne.

Analýza navrhovanej aplikácie

Používateľ má možnosť pridávať do aplikácie zákaznícke karty pomocou fotoaparátu, prípadne napísania kódu karty do aplikácie. Karta sa uloží ako číslo, čiarový kód sa generuje automaticky. Užívateľ má možnosť si uložiť fotku karty spredu/zozadu.

Je možné karty zdieľať vo formáte aby si ho užívatelia mohli spätne vložiť do aplikácie.

Aplikácia má databázu obrázkov log obchodov z ktorých si užívateľ vyberá.

Užívateľ má k dispozícii rôzne widgety vďaka ktorým si môže dať skratky pre často používané karty na pracovnú plochu.

Používateľ môže prehliadať letáky ku obchodom z načítaných kariet.

Bonus (ak sa zvýši čas na implementáciu): Užívateľ si vie vytvoriť konto do ktorého sa mu uložia načítané karty.

Návrh architektúry aplikácie

Aplikácia bude rozdelená na viac častí:

- UI
- Databáza kariet
- Čítačka kariet / generátor čiarových kódov

Na načítavanie kariet použijem knižnicu ML KIT:

<https://developers.google.com/ml-kit/vision/barcode-scanning/android>

Na generovanie čiarových kódov využijem knižnicu ZXing:

<https://www.brightec.co.uk/blog/howto-creating-barcode-kotlin-android>

Karty sa budú dať načítať výberom obrázka z galérie / aplikácia otvorí fotoaparát.

Karty na pridanie sa vyberajú zo zoznamu, prípadne sa dá nastaviť vlastný názov / logo.

Aplikácia si bude v databáze ukladať len čísla kariet, typ čiarového kódu a prípadne obrázky (cesty k obrázkom) ktoré sa užívateľ rozhodol si uložiť ako predok a zadok karty. Z daného čísla sa budú generovať čiarové kódy.

Nastavenia budú nasledovné:

- Či má aplikácia nastaviť jas na maximum pri zobrazení čiarového kódu.
- Či má aplikácia automaticky sťahovať najnovšie letáky (Ak sa rozhodnem ich dynamicky aktualizovať)
- Či aplikácia potrebuje heslo na otvorenie

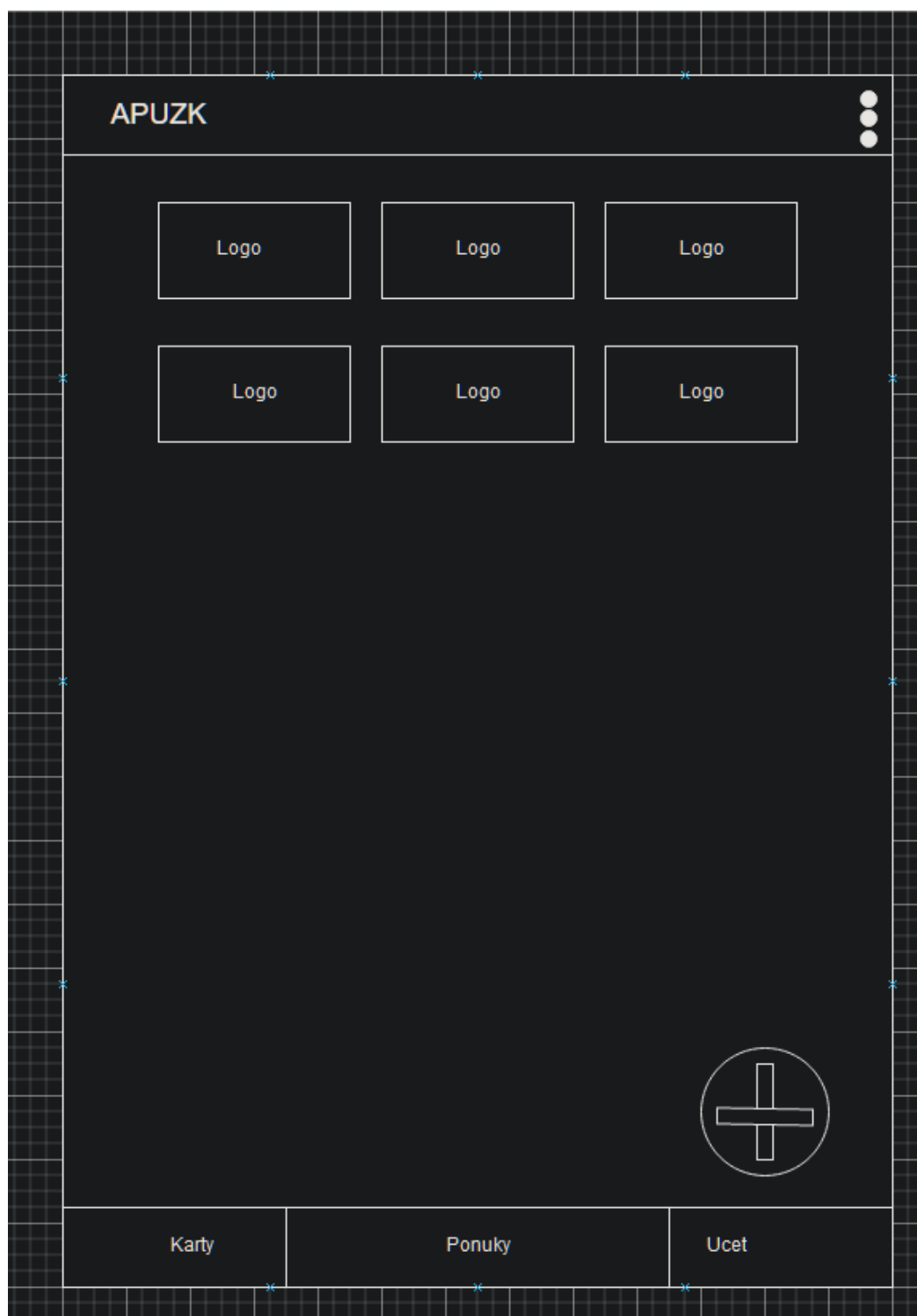
Ponuky kariet otvoria webstránku obchodu (ak sa zvýši čas na implementáciu tak sa budú sťahovať letáky)

Nasledovné miniaplikácie (widgety) budú dostupné pre užívateľa:

1. Jedno logo karty, na ktoré keď sa klikne, sa otvorí aplikácia rovno pripravená na skenovanie.
2. Viacero log kariet, na ktoré keď sa klikne, sa otvorí aplikácia rovno pripravená na skenovanie.
3. Logo aplikácie a plus, na ktoré keď sa klikne sa otvorí aplikácia na obrazovke pre pridanie novej karty.
4. Čiarový kód karty s logom a číslom karty rovno pripravený na skenovanie. Ak sa na neho klikne tak sa otvorí aplikácia rovno pripravená na skenovanie.

Ukážka návrhu obrazoviek aplikácie

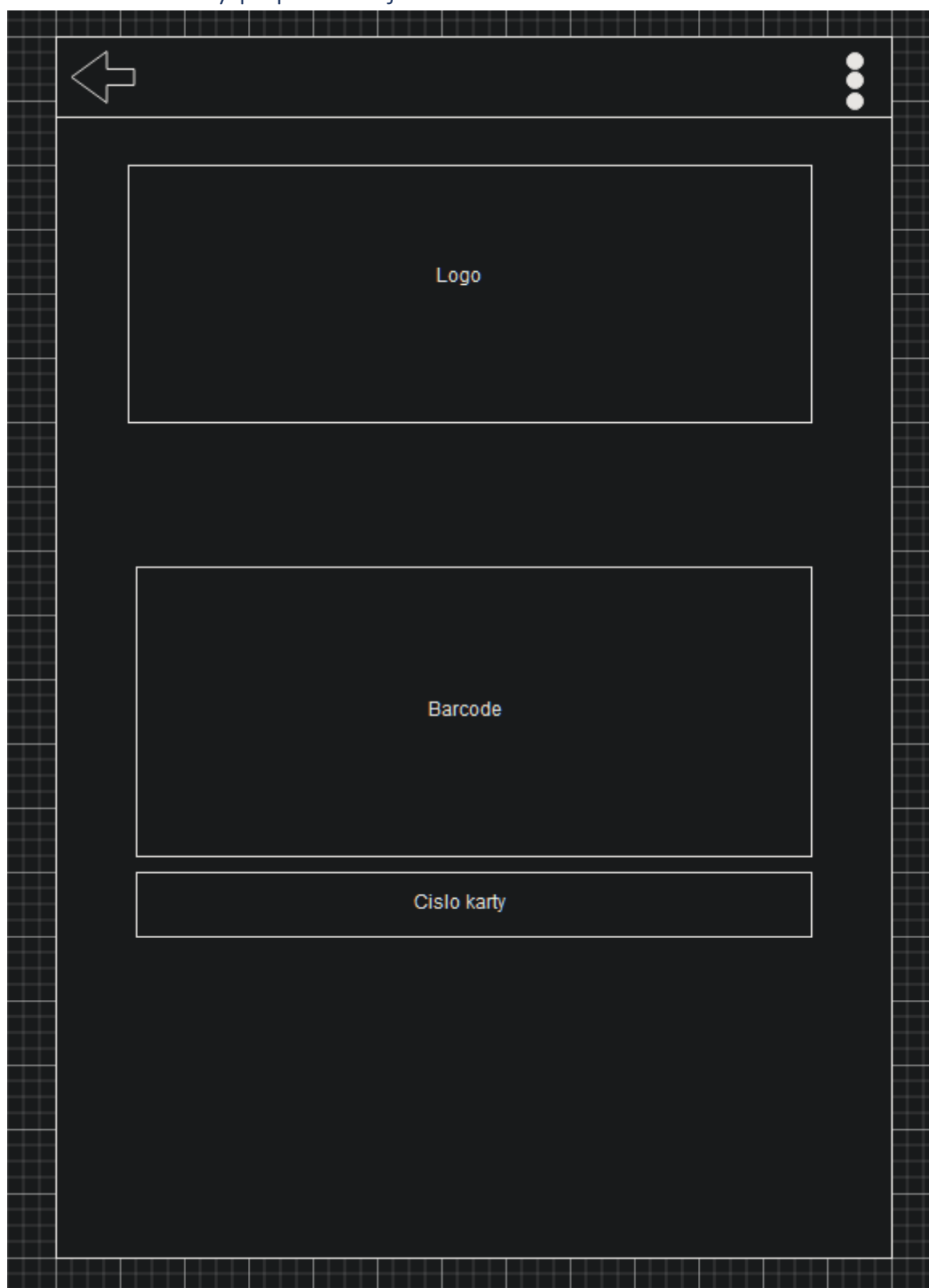
Hlavná obrazovka



Obrazovka vkladania kariet

The image shows a wireframe of a user interface for a card storage application. The interface is set against a dark background with a light grid. At the top, there is a dark header bar. Below the header, on the left side, is a search bar with the text "Vyhľadávač". To the right of the search bar is a large container with a white border, which holds a vertical list of ten items. Each item in the list is represented by a dark rectangular box with the word "Logo" centered inside it.

Obrazovka karty pripravenej na skenovanie



Obrázovka ponúk



Nastavenia

The screenshot displays a settings interface with a dark background and a light grid pattern. At the top left, there is a white back arrow icon. Below it, three settings items are listed vertically. Each item consists of a rectangular text box containing the word 'Nastavenie' and a small square checkbox to its right. The checkboxes are currently unchecked.

Widgety

