



ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE

**Fakulta riadenia
a informatiky**

Chef 's recipies

NÁVRH MOBILNEJ APLIKÁCIE NA UCHOVÁVANIE RECEPTOV

vypracovali:

fakulta: Riadenia a Informatiky

študijná skupina: 5ZYI21

cvičiaci: Ing. Michal Ďuračík PhD.

termín cvičenia: pondelok 8:00

V Žiline dňa 4.3.2024



Obsah

1.	Aplikácie podobného zamerania	3
1.1.	Cookpad.....	3
1.2.	Cookmate	4
2.	Analýza navrhovanej aplikácií	5
2.1.	Funkcie	5
2.2.	Výkonnosť.....	5
2.3.	Vzhľad	5
3.	Návrh architektúry aplikácie	5
3.1.	Popis	5
3.2.	Dátová časť.....	5
3.3.	BackEnd	5
3.4.	Front End (Obrazovky).....	6
4.	Ukážka návrhu obrazoviek aplikácie	6

1. Aplikácie podobného zamerania

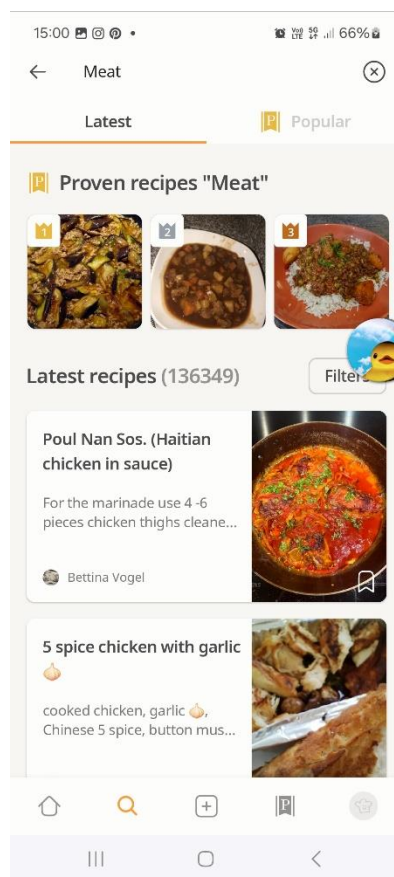
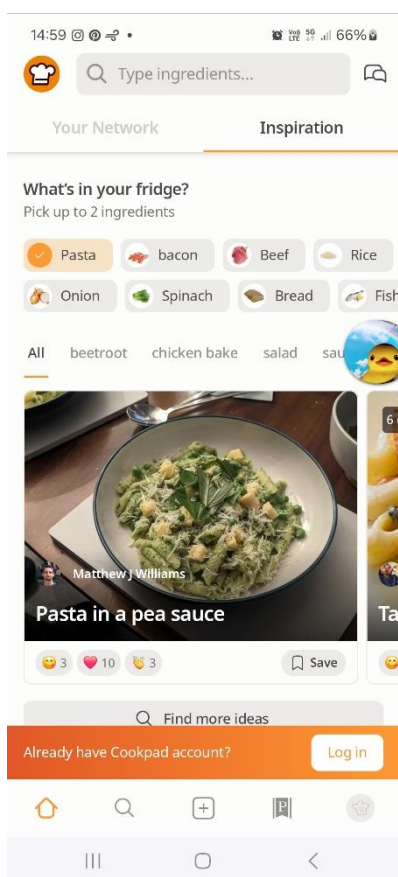
1.1. Cookpad

Výhody aplikácie Cookpad:

- Systém kategórií je veľmi dobre spravený kde je možné vyhľadávať podľa napr. ingrediencií
- Aplikácia je viac tvorená ako sociálna sieť kde recept zdieľate s ostatnými ľuďmi pomocou už vstavaných funkcií
- Samotné recepty sú veľmi pekne graficky spracované s väčšinou podstatných informácií

Nevýhody aplikácie Cookpad:

- Nie je možné upravovať recepty kvôli úpravám pre užívateľove podmienky (Iná rúra, špeciálna miska, iné množstvo cukru atď.)
- Veľa funkcionalít je otvorených iba pre prémiových užívateľov
- Aplikácia nemá slovenskú lokalizáciu



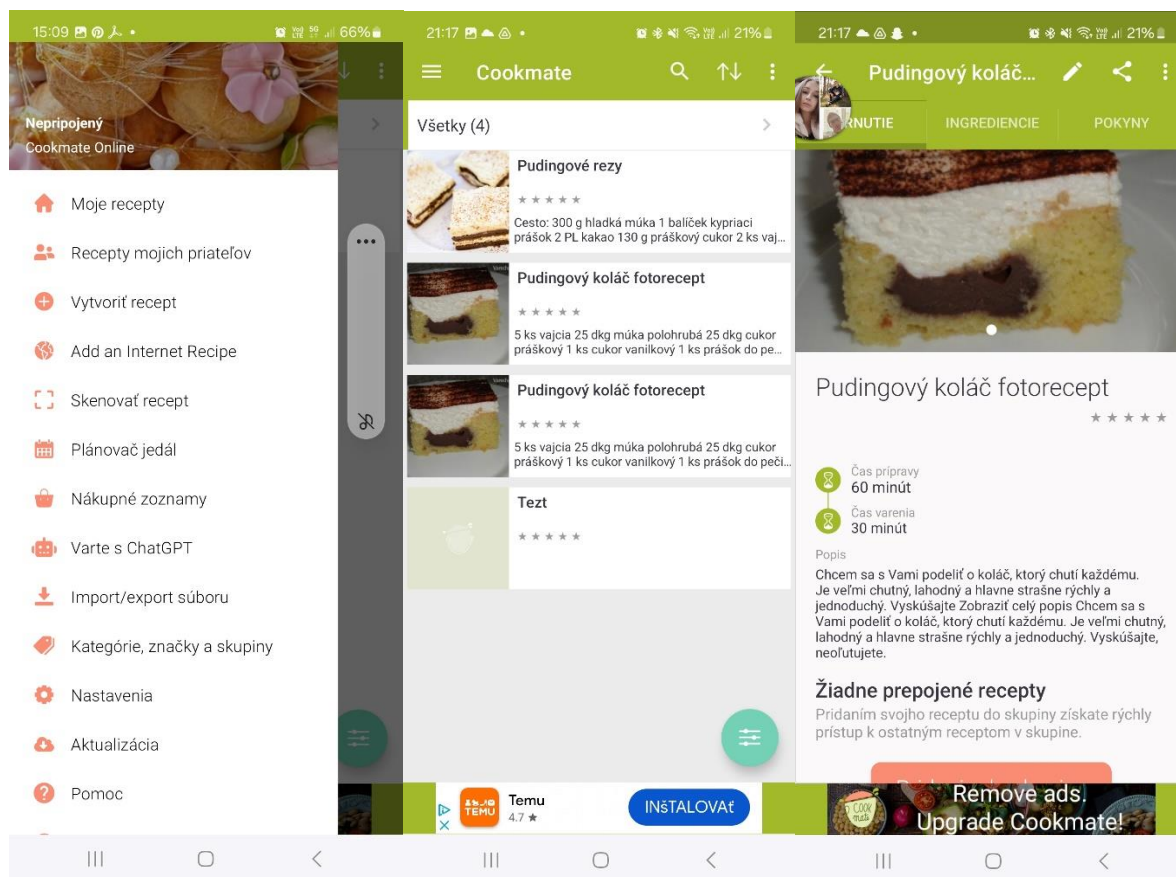
1.2. Cookmate

Výhody aplikácie Cookmate:

- Aplikácia Cookmate Excelu hlavne v rozmanitosti funkcií ktoré ponúka. Od vytvorenia receptov ručne alebo importovaním z podporovaných webstránok cez kategorizáciu jedál podľa upraviteľných tagov až po vytváranie nákupného zoznamu z zoznamu ingrediencií ba dokonca sa zviezla s relatívne novým trendom ChatGPT a existuje možnosť variť teda vytvárať recept s jeho pomocou
- Aplikácia síce má Premium ale zamknuté funkcionality výrazne neobmedzujú užívateľa teda aplikácia sa dá používať aj bez prémiového účtu
- Existuje možnosť zdieľať recepty s priateľmi/blízkymi priamo skrz aplikáciu

Nevýhody aplikácie Cookmate:

- Vzhľad aplikácie nie je až tak lákavý hlavne najdôležitejšia časť recepty. Taktiež je cítiť akúsi nekonzistentnosť medzi jednotlivými obrazovkami.
- V postupoch pri receptoch chýbajú rozšírené možnosti ich tvorenia. V aplikácii je možné zadávať iba čistý text + odkazy. Veľmi chýbajú minimálne obrázky pre každý krok postupu
- Človek sa stráca dakedy čo sa v aplikácii dá robiť a kde danú funkcionality nájsť





2. Analýza navrhovanej aplikácií

2.1. Funkcie

Aplikácia musí mať niekoľko funkcií. Hlavnou funkciou je zobrazenie receptov. Aplikácie ho musí byť schopná správne a jednoducho zobrazíť aby nemohli vzniknúť nejasnosti. Následne aplikácia musí byť schopná uložiť recepty do nejakej formy trvalého úložiska ako taktiež načítavať dáta z tohto úložiska. Aplikácia ďalej na základe analýzy iných aplikácií by mohla mať systém tagov kde tagy bude môcť vytvárať používateľ. Pomocou nich bude môcť následne filtrovať recepty.

Aplikácia bude mať aj akýsi užívateľský systém aby bolo možné identifikovať autora receptu.

2.2. Výkonnosť

Výkonnosť v takomto type aplikácie nehrá veľkú úlohu. Jediná požiadavka je aby grafické rozhranie aplikácie prebiehalo plynule. To znamená aby aplikácia bola neustále responzívna aj počas dlhodobých operáciách ako napríklad načítaní dát z dlhodobého úložiska alebo sťahovania nejakého iného obsahu z internetu.

2.3. Vzhľad

Aplikácia by mala byť veľmi príjemná na vzhľad. Technický vzhľad v takomto type aplikácií užívateľov odrádza od používania. Taktiež celý design by mal byť responzívny teda mal by prispôbiť svoj vzhľad na základe orientácie displeja.

3. Návrh architektúry aplikácie

3.1. Popis

Moja aplikácia bude zodpovedná za vytváranie ukladanie a ukazovanie receptov. Recepty bude možné zdieľať pomocou správy ktorá bude môcť byť následne importovaná do aplikácie. Recepty bude možné filtrovať na základe užívateľom vytvorených tagov ako aj preddefinovaných hodnôt (napr. Čas varenia, počet hviezdíčiek, ingrediencií). Aplikácia bude fungovať iba lokálne a k zdieľaniu bude potrebné exportované dáta poslať cez inú aplikáciu (ako napr. Mail alebo Messenger).

3.2. Dátová časť

Dáta sa budú ukladať v lokálnej databáze pomocou knižnice Room. V databáze bude uložený obsah receptov ako aj samotné recepty. Používateľove nastavenia ako aj jeho meno s cestou k jeho profilovej fotografii bude uložený v kľúčom definovanej databáze s pomocou knižnice DataStore.

3.3. BackEnd

Backend bude riešený cez architektúru MVVM ako viewmodel triedy pričom využijeme vstavanú Android implementáciu. Vo viewmodeloch budeme ukladať stav aplikácie

a pomocou neho komunikovať s databázou. Budeme preferovať politiku 1 viewmodel ku 1 view(teda k jednej obrazovke).

V jednom viewmodely budeme taktiež využívať internetovú komunikáciu pomocou couroutines aby sme zozbierali dáta z stránky.

3.4. Front End (Obrazovky)

V aplikácií budeme mať dokopy 5 obrazoviek pričom 4 z nich budú navigovateľné cez spodnú lištu s navigáciou a 5 bude slúžiť na zobrazenie detailu receptu. Obrazovky budú nasledovné:

- Domov – Štartovná obrazovka na ktorej bude aplikácia nastavená keď sa prvý krát spustí. Budú na nej naposledy zapísané recepty v jednotlivých kategóriách.
- Hľadaj – obrazovka na ktorej bude možné vyhľadávať recepty na základe ich tagu, meno, typu jedla, ingrediencií a času vyhotovenia
- Import – bude obrazovka na ktorej bude možné importovať recept z iných podporovaných stránkach. (Táto funkcionality možno nebude v výslednej aplikácii implementovaná)
- Profil – v tejto obrazovke používateľ nastavuje svoje meno, profilovú fotku a iné nastavenia ktoré modifikujú chod aplikácie. Taktiež môžeme na tejto obrazovke vidieť koľko receptov sme už celkovo vytvorili/naimportovali.
- Recept – Obrazovka ktorá ukazuje vybraný recept so všetkými jeho časťami akými sú detail receptu, ingrediencie receptu a postup pri recepte

4. Ukážka návrhu obrazoviek aplikácie

