



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

Elektronická kuchařka  
Dokumentácia z predmetu ITU  
9. prosince 2013

**Varianta - č.22**

Vojtěch Meca xmecav00 ,  
Jiří Macků xmacku03  
Martin Maga xmagam00  
Rozšírenie:

# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Motivácia</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Grafické rozhranie</b>	<b>2</b>
3.1	Popis častí rozhrania . . . . .	2
3.2	Inovativnosť . . . . .	9
<b>4</b>	<b>Implementácia</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Inštalácia</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Testovanie a vyhodnotenie</b>	<b>10</b>
6.1	Dotazník . . . . .	11
6.2	Testy . . . . .	11
6.2.1	Test č.1 . . . . .	11
6.2.2	Test č.2 . . . . .	11
6.2.3	Test č.3 . . . . .	12
6.2.4	Test č.4 . . . . .	12
6.3	Vyhodnotenie testov . . . . .	12
6.3.1	Test č.1 . . . . .	12
6.3.2	Test č.2 . . . . .	12
6.3.3	Test č.3 . . . . .	12
6.3.4	Test č.4 . . . . .	13
6.4	Vyhodnotenie dotazníku . . . . .	13
<b>7</b>	<b>Použité zdroje</b>	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>Záver</b>	<b>14</b>
<b>9</b>	<b>Referencie</b>	<b>15</b>

# 1 Úvod

Táto dokumentácia sa zaoberá vývojom, implementáciou a testovaním elektronickej kuchačky. Je rozdelená do kapitol, ktoré sa zaoberajú rôznymi aspektami projektu. Túto tému sme si vybrali z dôvodu vysokého dopytu užívateľov pre daný typ aplikácie a možnosť súkromného využitia.

## 2 Motivácia

Počítače stále viac a viac vnikajú do bežných činností človeka a snažia sa mu uľahčiť a urýchliť prácu. V poslednej dobe viac a viac užívateľov má prístup k internetu a využíva ho na získanie všemožných informácií. Jednou s týchto informácií býva často kuchársky recept. Tento recept by mal spĺňať požadované kvality, byť jednoduchý rýchly, overený a jasne formulovaný. Užívateľ prístupujúcu k takejto službe má po istej dobe snahy vložiť si do zbierky vlastné recepty. Tieto recepty chce hodnotiť, alebo ich upravovať po prípade ich zmazať. Jednotlivé recepty by si rád zaradil do kategórií. Z tohto dôvodu sme sa rozhodli implementovať zadanie Elektronickej kuchačky, ktoré spĺňa všetky tieto požiadavky užívateľov. Snahou bolo zamerať sa na mladých užívateľov, ktorým nerobí problém interakcia s novou aplikáciou, muži alebo ženy. Aplikácia nie je určená pre zrakovo znevýhodnených užívateľov, keďže aplikácia neobsahuje možnosti pre čítačky rovnako ani aj pre užívateľov staršieho veku, ktorí majú problémy so zrakom.

## 3 Grafické rozhranie

Užívateľské rozhranie bolo navrhované s cieľom maximálne zjednodušiť prácu užívateľa s aplikáciou. Aby kladlo dôraz na jednoduchosť a miernu inovatívnosť riešenia. Užívateľ je schopný sa s rozhraním pomerne rýchlo zoznámiť a plne ho využívať pre dosiahnutie svojich výsledkov. Jednotlivé časti sú farebne rozdelené, aby možnosti, ktoré užívateľ bude využívať pomerne často mal stále na očiach. Rozhranie sa skladá z hlavnej lišty, ktorá je prístupná v každom okamihu práce s aplikáciou. Pred samotnou fázou implementácie prebiehali viaceré stretnutia členov tímu, ktorých cieľom bolo návrh optimálneho a dostatočne jednoduchého rozhranie pre používanie boli tam pridané inovatívne prvky, ktorých cieľom bolo spestriť a zaujať užívateľa o naše riešenie.[1]

### 3.1 Popis častí rozhrania

Na obrázku č. 1 môžeme vidieť úvodnú stranu elektronickej kuchačky. Môžeme si povšimnúť menu umiestnené v hornej časti webovej stránky. Menu sa zobrazuje vo všetkých webových stránkach elektronickej kuchačky. Toto menu slouží k rýchle a efektívnej práci sloužící pro pohodlí uživatelů. Nacházíme v něm záložky **Domu**, **Kategorie**, **Přidat recept**, **Rozšířené vyhledávání** a rychlé vyhledávání **Hledej...**

Při stisku záložky **Domu** je uživatel přesměrován na úvodní stranu obr. č. 1.

Při stisku záložky **Kategorie** se uživatelovi zobrazí skupiny kategorií obr. č. 4. Pokud uživatel stisne jednu z kategorií, tak je přesměrován na stránku dané kategorie.

Při stisku záložky **Přidat recept** je uživatel přesměrován na webovou stránku **Přidání nového receptu** obr. č. 3.

Při stisku záložky **Rozšířené vyhledávání** je uživatel přesměrován na webovou stránku



Obrázek 1: Ukážka hlavnej stránky

### Ukážka rošířeného vyhľadávania obr. č. 7.

Poslední záložka **Hledej...** slouží k rychlému vyhledávání receptů.

Dále na obrázku č. 1 můžeme vidět 6 základních kategorií. Uživatel, kliknutím na jednu z nich, je přesměrován přímo na výběr jídel dané kategorie. V případě kategorie **Polévky** je přesměrován na webovou stránku obr. č. 4.

V dolní části webové stránky si můžeme všimnout šítku s autory elektronické kuchařky, ten se zobrazuje také na každé z webových stránek kuchařky.



# ITU - Elektronická kuchařka

Domů | Kategorie | Přidat recept | Rozšířené vyhledávání | Hledej...

## Editace Receptu

Suroviny:

brambory	1 kg	<input type="button" value="x"/>
sůl	špetka	<input type="button" value="x"/>
mrkev	4 ks	<input type="button" value="x"/>
surovina	100 g	<input type="button" value="x"/>



### Postup přípravy

Maecenas sollicitudin. Vivamus luctus egestas leo. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Curabitur vitae diam non enim vestibulum interdum. Aliquam erat volutpat. Duis condimentum augue id magna semper rutrum.

Neque porro quisquam est, qui dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit, sed quia non numquam eius modi tempora incidunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Aenean vel massa quis mauris vehicula lacinia. Aenean placerat. Aliquam in lorem sit amet leo accumsan lacinia. Vivamus luctus egestas leo. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Aliquam erat volutp.

©2013 Jiří Macků, Vojtěch Meca, Martin Maga - Elektronická kuchařka

Obrázek 2: Ukážka editovania receptov

Na ďalšom obrázku č. 2 vidíme formulár pro editování již existujícího receptu. Uživatel může změnit název jídla, přidat nebo odebrat suroviny, změnit obrázek k jídlu, dále může změnit popis tvorby jídla, změnit může také délku přípravy jídla a v neposlední řadě může změnit pod jakou kategorií jídlo patří. Pro uchování změn, které uživatel provedl, musí zmáčknout tlačítko **Ulož**. V případě zmáčknutí tlačítka **Zrušit** se změny provedené uživatelem ztratí. Po zmáčknutí tlačítka **Ulož** nebo **Zrušit** je uživatel přesměrován na stránku s daným receptem.

**ITU - Elektronická kuchařka**

Domů Kategorie Přidat recept Rozšířené vyhledávání Hledej Hledat

**Vložit nový recept**

Název receptu Doba přípravy: ▾

Vyberte kategorii: ▾

Suroviny:

surovina	popis	✕
surovina	popis	✕
surovina	popis	✕

Přidat surovinu

Přidat obrázek

Choose File No file chosen

**Postup přípravy**

Sem napište postup přípravy receptu

Uložit Zrušit

©2013 Jiří Macků, Vojtěch Meca, Martin Mago - Elektronická kuchařka

Obrázek 3: Ukážka pridávania receptov

Na obrázku č. 3 vidíme formulář velmi podobný editaci receptů s tím rozdílem, že formulář je naprosto prázdný. Uživatel zde může vytvořit nový recept podle své nejlepší vůle. Přidává parametry receptu jako v předchozím případě a poté co stiskne tlačítko **Ulož** se nový recept uloží do databáze elektronické kuchařky. V případě, že si uživatel rozmyslí, že recept uložit na webové stránky nechce, tak zmáčkne tlačítko **Zrušit**. Tlačítko **Ulož** uživatele přesměruje na webovou stránku s novým receptem, narozdíl tlačítko **Zrušit** přesměruje uživatele na hlavní stránku kuchařky.



Obrázek 4: Ukážka kategórie

Na dalším obrázku č. 4 vidíme, webovou stránku jedné z vybraných kategorií jídel. Zde se nachází seznam jídel spadající pod tuto kategorii. Uživatel, po vybrání jednoho receptu, je přesměrován na stránku s tímto konkrétním receptem. Uživatel se také může pomocí tlačítek **Předchozí recepty** a **Další recepty** dostat k dalším receptům dané kategorie. Tyto tlačítka jsou umístěná v dolní části stránky.



Obrázek 5: Ukážka receptu

Další obrázek č. 5 představuje webovou stránku konkrétního receptu. Zde uživatel vidí potřebné informace pro vytvoření jídla daného receptu. V dolní části webové stránky si můžeme povšimnout tlačítek pro editaci nebo zrušení receptu. Při stisku tlačítka **Editovat** je uživatel přesměrován na webovou stránku **Editace receptu** obr. č. 2 konkrétního receptu. Při zmáčknutí tlačítka **Smazat** se smažou veškeré informace o receptu z databáze elektronické kuchařky a uživatel je přesměrován na hlavní webovou stránku kuchařky.



ITU - Elektronická kuchařka



Domů | Kategorie | Přidat recept | Rozšířené vyhledávání | Hledej:

Výsledky vyhledávání: "bram"

	Domácí bramboračka	30 - 60 minut
	Pečené brambory	11 - 30 minut
	Bramborový salát	30 - 60 minut
	Bramborový knedlík	60 minut a více
	Bramborák	30 - 60 minut

[<< Předchozí výsledky](#)
[Další výsledky >>](#)

©2013 Jiří Macků, Vojtěch Meca, Martin Maga - Elektronická kuchařka

Obrázek 6: Ukážka zobrazenia výsledkov

Na dalším obrázku č. 6 vidíme výsledky vyhledávání. V horní části vidíme slovo, podle kterého jsme vyhledávali recept. Pod tímto klíčovým slovem vyhledávání se nám zobrazí recepty s názvy, které se shodují s klíčovým vyhledávacím slovem. Pod zobrazenými recepty jsou tlačítka určená pro průchod dalšími recepty, které mají shodu v názvu s vyhledávacím slovem. Uživatel se kliknutím na daný recept dostane na webovou stránku receptu např. obr. č. 5.

The screenshot shows a web application titled "ITU - Elektronická kuchařka" with a cartoon chef logo. The navigation bar includes links: Domů, Kategorie, Přidat recept, Rozšířené vyhledávání, Hledaj..., and Hledat. The "Rozšířené vyhledávání" section contains several search criteria:

- Hledat podle kategorie:** A dropdown menu with the placeholder text "Vyberte kategorii:".
- Hledat podle doby přípravy:** A dropdown menu with the placeholder text "Zvolte dobu přípravy:".
- Hledat podle názvu:** A text input field with the placeholder text "Název receptu".
- Hledat v postupu receptu:** A large text area with the placeholder text "Postup přípravy..." and a small "x" icon in the bottom right corner.

A "Hledat" button is located below the search criteria. The footer of the page contains the copyright notice: ©2013 Jiří Macků, Vojtěch Meca, Martin Maga - Elektronická kuchařka.

Obrázek 7: Ukážka rozšířeného vyhľadávania

V prípade posledního obrázku č. 7 vidíme možnosť rozšířeného vyhľadávania. Zde uživatel může zadat více kritérií pro vyhľadávání receptů než podle jména. Uživatel může vybrat jen několik kritérií ze všech, které jsou mu nabízeny. Není limitován vyplnění všech kritérií. V případě, že zadal jemu dostačující informace na vyhľadání receptu, zmáčkne tlačítko **Hledat**. Poté je uživatel přesměrován na stránku, kde může videt seznam receptů shodujících se s tím, co zadal.

V ďalšej kapitole sa bude zaoberať implementáciou riešenia.

### 3.2 Inovativnosť

Aplikácia neprináša veľa nových možností. Ponúkala štandardné funkcie, na ktoré sa kladol dôraz, aby boli jednoduché a ľahko použiteľné. S inovatívnym prístupom by som rád spomenul možnosti pokročilého vyhľadania. Uživateľ mal širokú možnosť vyhľadávania a to podľa názvu v recepte, postupu, času prípravy, kategórií receptu. V rámci rozšírenia by sa jedlo o systém hodnotenia receptov podľa ktorého by sa dalo vyhľadávať.

## 4 Implementácia

Táto kapitola sa zaoberá implementáciou a ukazuje možnosti implementácie elektronickej kuchačky. Pri implementácii bol využitý jazyk HTML verzie 5<sup>1</sup>, jazyk CSS verzie 3<sup>2</sup>, JavaScript<sup>3</sup> s knihovnou jQuery<sup>4</sup> a PHP verzie 5<sup>5</sup>. Práca bola rozdelená do menších celkov, ktoré boli postupne testované. Jednotliví členovia tímu pracovali s každou časťou aplikácie, minimálne pripomienkovali jeho implementáciu s cieľom vytvoriť aplikáciu, ktorá by bola čo maximálne responzívna. Boli rozvrhnuté činnosti, ktoré by mala aplikácia spĺňať a na základe nich a návrhu užívateľského rozhrania prebiehala samostatná implementácia. Implementácia prebehla napísaním základnej šablóny, ktorá obsahovala pevnú hlavičku, ktorá obsahovala všetky možnosti. Následne sa určili činnosti, ktoré musí spĺňať podľa toho sa vytvárali postupné stránky a k tomu prislúchajúce php súbory na spracovanie dát, prípadne správnu reakciu podľa požiadaviek užívateľa.[2]

Současná verze aplikace obsahuje pouze základní funkce pro práci s recepty: zobrazení, editace, vytvoření nového a smazání receptu. Stejně tak vyhledávání má pouze základní funkčnost: fulltextové vyhledávání v názvech a postupech, a vyhledávání podle kategorií a času přípravy. V budoucí verzi aplikace by jsme chtěli přidat správu uživatelů kvůli zlepšení přehlednosti aplikace a lepší kontrole nad tím co uživatelé s naší aplikací provádí. Uživatelé by také měli mít možnost komentovat a hodnotit recepty. U vyhledávání by jsme chtěli přidat vyhledávání podle surovin a podle hodnocení receptu.

## 5 Inštalácia

Výsledný projekt sa skladá so súborov s príponou .php, .sql, .css, .html, .js. Z toho dôvodu je potrebné mať k dispozícii webový server, na ktorom pobežia všetky potrebné služby. Hlavne treba, aby tento server podporoval MySQL minimálne vo verzii 5 a PHP vo verzii 5. Je potrebné naprv správne vytvoriť databázu podľa priloženého skriptu a následne ju naplniť testovacími dátami(receptami). Pre správny beh je potrebné nastaviť oprávnenie 777 pre súbory s príponou php, pre ostatné súbory a priečinky oprávnenia 664.

## 6 Testovanie a vyhodnotenie

Aplikácia bola umiestnená na školský server odkiaľ ju mali prístupnú všetci užívatelia. Testovanie prebiehalo na základe dotazníka, ktorý bol predložený cieľovým skupinám. Ďalej prebehlo vyhotovenie testov, kde sa merali rôzne veličiny typicky rýchlosť splnenia danej akcie a počet zbytočných pohybov. Na základe týchto testov sme mohli vyhodniť rôzne aspekty nášho užívateľského rozhrania testovanie prebehlo na vzorke 5 užívateľov.

Na testovanie sme použili nasledujúce testovacie skupiny:

- Užívatelia od 15 - 25, ktorí majú snahu maximálne využívať informačné technológie
- Užívatelia 25 - 40, ktorí využívajú informačné technológie v menšom rozsahu

---

<sup>1</sup>[http : //cs.wikipedia.org/wiki/HTML5](http://cs.wikipedia.org/wiki/HTML5)

<sup>2</sup>[http : //www.w3schools.com/css/css3\\_intro.asp](http://www.w3schools.com/css/css3_intro.asp)

<sup>3</sup>[http : //cs.wikipedia.org/wiki/JavaScript](http://cs.wikipedia.org/wiki/JavaScript)

<sup>4</sup>[http : //jquery.com/](http://jquery.com/)

<sup>5</sup>[http : //php.net/](http://php.net/)

- Ženy vo veku 20 - 35, ktoré majú skúsenosť s informačnými technológiami
- Užívatelia ženského pohlavia od 15 - 40, ktorí majú minimálne alebo žiadne skúsenosti s informačnými technológiami, ale zaujímajú sa o daný typ aplikácie

Každá testovacia skupina mala zastúpenie 2 užívateľov.

## 6.1 Dotazník

Dotazník sa skladal z približne z nasledujúcich otázok:

- Máte skúsenosti s podobnými elektronickými kuchárkami ?
- Ako hodnotíte užitočnosť takéhoto programu ?
- Ako sa Vám program ovláda ?
- Čo Vám v našom program chýba a malo by tam určite byť ?
- Je niečo čo na našej aplikácii oceňujete ?
- Máte nejaké iné propomienky k aplikácii ?
- Vedeli by te používať elektronickú kuchárku miesto jej papierovej podoby ?
- Skúšali ste k aplikácii pristupovať cez Váš mobilný telefón ?

Plné znenie dotazníku je k dispozícii online na nasledujúcej adrese: <https://docs.google.com/forms/d/1>

## 6.2 Testy

Testy boli vyhotovené s cieľom zistiť, aké je užívateľské rozhranie jednoduché, intuitívne a ako rýchlo sa dokáže užívateľ zorientovať v aplikácii.

### 6.2.1 Test č.1

Cieľom tohto testu boli otestovanie možnosti jednoduchého fulltextového vyhľadávania. Užívateľom s cieľom skupiny bola zadaná nasledujúca úloha: "Vyhľadajte jedlá, ktoré obsahujú v jedle "bramb" pomocou fulltextového vyhľadávania". Zapište koľko výsledkov vyhľadávanie vrátilo. Užívateľ musí správne lokalizovať pole pre fulltextové vyhľadávanie a zapísať d tohto poľa "bramb". Výsledok vyhľadávania by mal vrátiť 2 položky.

### 6.2.2 Test č.2

Cieľom tohto testu bolo otestovanie pridávania nového receptu. Zadanie znelo "Pridajte nový recept s názvom "Bramborové těstoviny" s dĺžkou prípravy 6 minút, ktorý bude mať 3 ľubovoľné suroviny, nahrajte ľubovoľný obrázok receptu a napíšte ľubolný recept, ktorý môže obsahovať aj nezmyselné vety." Užívatelia museli správne lokalizovať tlačidlo pre pridanie nového receptu. Následne sa im rozbrazil formulár, do ktorého mohli ľubovoľne písať. Museli správne vyplniť názov receptu, vybrať zo zoznamu pre dĺžku prípravy interval 5-10 minút. Následne vyplniť 3 suroviny vrátane množstvo. Nahrať obrázok z disku počítača a následne vyplniť návod na prípravu.

### 6.2.3 Test č.3

Cieľom bolo testu bolo otestovať možnosť editovania receptu. Zadanie úlohy znelo nasledovne: "Editujte už pripravený recept. Zmeňte názov na ľubovoľný iný, tak isto dĺžku prípravy, zrušte ľubovoľnú surovinu a editujte postup". Užívateľ už mal predpripravené okno s editáciou, musel správne zmeniť jednotlivé hodnoty, lokalizovať tlačidlo na zmazanie suroviny a potvrdiť zmenu stlačením tlačidla uložiť.

### 6.2.4 Test č.4

Cieľom toho testu bolo otestovať pokročilé vyhľadávanie. Zadanie úlohy znelo: "Využite možnosť pokročilého vyhľadávania a vyhľadajte všetky recepty s dobou prípravy medzi 5-10 minút". Užívateľ musel správne lokalizovať možnosť pokročilého vyhľadávania. Následne bol presmerovaný na formulár, do ktorého mohol zadať viaceré možnosti. Musel správne vybrať z rolovacieho zoznamu 5-10 minút a nechať ostatné možnosti nezmenené.

## 6.3 Vyhodnotenie testov

Postupne budem ukazovať priemernú dobu splnenia úlohy, počet zbytočné preklikov resp. počet uchádzačov, ktorý to neboli schopný vykonať. Poukážem, ktoré časti aplikácie by sa dali zlepšiť.

### 6.3.1 Test č.1

Test je ako všetky iné testy boli prevádzané na vzorke 5 užívateľov. Tento sa podaril splniť všetkým uchádzačom. Priemerne im to trvalo 10 sekúnd a počet zbytočných prekliknutí bol 5. Tento test nám odhalil, že fulltextové vyhľadávanie musí byť farebné odlíšené pre lepšiu orientáciu.

### 6.3.2 Test č.2

Tento test bol z jeden najťažších pre užívateľov. Na začiatku musí spomenúť, že tento test bol považovaný z našej strany jeden z najťažších každému užívateľovi sa podarilo pridať úspešne nový recept. Každý užívateľ pomerne rýchlo (priemerne 5 sekúnd) lokalizoval tlačidlo na pridávanie receptov, ktoré sa nachádza v globálnom menu. Následne užívatelia pomerne rýchlo vedeli recept pomenovať, zmeniť dĺžku prípravy, pridať suroviny a uložiť. Priemerne celý test trval užívateľ 2 minúty.

### 6.3.3 Test č.3

Tento test bol pre väčšinu testovacích užívateľov jeden z najťažších. Každému užívateľovi sa pomerne rýchlo podarilo zmeniť názov receptu, dĺžku prípravy, postup prípravy. Najväčším úskalím tohto testu bolo zmazanie suroviny. Kompletný test dokončilo len 66 % užívateľov. Z tohto testu nám jasne vyplynula potreba zmeniť tlačidlo na zmazanie receptu. Užívatelia potrebujú jasne zreteľnú označenú možnosť, aby ju mohli použiť. Priemerná dĺžka testu pre to bola 4 minúty.

#### 6.3.4 Test č.4

Tento test patril medzi najviac úspešné. Bolo to spôsobené jeho jednoduchosťou. Užívatelia správne identifikovali jednotlivé polia, ktoré bolo treba správne vyplniť podľa zadania. Priemerná doba bola 30 sekúnd, čo bol aj nami odhadovaný čas.

### 6.4 Vyhodnotenie dotazníku

Dotazník bol predložený respondentom, ktorý na to odpovedali v nasledovnej podobe. Dospeli sme k veľmi zaujímavý výsledkom, ktoré nám pomohli priblížiť zmýšľanie ľudí a ich prácu s novými užívateľskými rozhraniami. Táto kapitola bude pri každej otázke ukazovať najčastejšie sa vyskytujúce odpovede. Užívatelia najprv aplikáciu vyskúšali a následne vyplnili dotazník.

- "Koľko máte rokov ?"
- Väčšina respondentov odpovedala 15 až 25 rokov
- "Ako spravujete svoje recepty ?"
- Väčšina užívateľov odpovedala, že svoje recepty nespravuje.
- "Na koľkých miestach spravujete svoje recepty ?"
- Väčšina respondentov odpovedala, že na 1 mieste.
- "Použili ste niekedy elektronickú kuchárku ?"
- Väčšina respondentov odpovedala, nie.
- "Aké informácie si poznamenávate k fotografiám ?"
- Užívatelia si najčastejšie poznamenávajú názov receptu, suroviny a postup.
- "Aký systém triedenia receptov by Vám najviac vyhovoval ?"
- Väčšina respondentov spravuje svoje recepty abecedne.
- "Aké dôležité sú pre Vás nasledujúce funkcie ?"
- 1 - najmenej dôležité. 5 - najdôležitejšie.
- "Možnosť vyhľadávať recept podľa viacerých kritérií."
- Priemerné hodnotenie boli 3, čo je priemerné.
- "Možnosť zdieľať recepty "
- Priemerné hodnotenie respondentov bolo 5.
- "Hodnotenie receptov"
- Priemerná odpoveď užívateľov bola 1.
- "Ako hodnotíte systém pridávania nových receptov ?"

- Priemerné hodnotenie respondentov bolo 3.
- "Ako hodnotíte vyhľadávanie receptov?"
- Väčšina užívateľov odpovedala 4.
- "Aký dojem máte s prehliadania receptov?"
- Väčšina užívateľov odpovedala 4.
- "Ktorá funkcionálnosť bola príliš skýta?"
- Väčšina užívateľov odpovedala, že sa im nepáčila možnosť prehliadania receptov.
- "Aká funkcionálnosť vám chýbala?"
- Užívatelia by najviac ocenili mať možnosť zdieľania receptov.

Z tohto dotazníka nám jasne vyplyli chyby nášho riešenia. Mali by sme sa zamerať na pridanie ďalšej funkcionality, ktorá by urobila našu aplikáciu oveľa príťažlivejšiu pre užívateľov. Rovnako by trebalo niektoré funkcie a užívateľské rozhranie zmeniť, aby boli viac prístupné. Užívatelia by si rovnako radi priali, aby mali recepty rozdelené do kategórií abecedne. Ďalej tu vyplýva nutnosť pridať zdieľanie receptov.

## 7 Použité zdroje

Pri návrhu a implementácii užívateľského rozhrania sme využili rôzne informačné zdroje, ktoré nám pomohli a ozrejmili implementáciu. Hlavným zdrojom informácií boli manuálové stránky k použitým implementačným jazykom. Niekedy sme narážali na problém v anglickej lokalizácii a problém s porozumením pojmov a funkcií. Veľmi nám ale pomohli ilustrované príklady, ktoré sa nachádzali taktiež na manuálovej stránke. Rovnako sme informovali o dostupných elektronických kuchačkách a použitých užívateľských rozhraniach. Pre získanie ďalších hodnoverných informácií sme využili dostupnú literatúru. Táto je spomenutá v kapitole "Reference".

## 8 Záver

Cieľom tejto dokumentácie bolo ukázať možnosť implementácie elektronickej kuchačky. Rovnako bolo ukázané navrhnuté užívateľské rozhranie, ktoré bolo navrhnuté so zreteľom na maximálnu jednoduchosť a inovatívny prístup. Pomocou dotazníku a testov sme došli k záverom, že návrh rozhrania sa dá ešte vylepšiť, aby odpovedal požiadavkam užívateľom. Rovnako sme získali skúsenosť s tvorbou dotazníkov a testov a prácu s užívateľmi. Dotazy užívateľov nás podnietil k novej činnosti a pridali nám nové skúsenosti, ktoré využijeme v budúcnosti pri tvorbe užívateľských rozhraní.

## 9 Referencie

### Reference

- [1] Anderson, J.: *Přitažlivý interaktivní design*. Brno:Computer press, 2012, ISBN 978-80-251-3722-2.
- [2] PROKOP, J.: *Algoritmův jazyku C a C++ :praktický průvodce*. Brno:Grada Publishing, 2009, ISBN 978-80-247-2751-6.