

# Řízení SW projektů

**Testování**

## Kuchařka

---

### **Autoři:**

- Tomáš Nosek (nosekto2@fel.cvut.cz)
- Tomáš Hůla (hulatoma@fel.cvut.cz)
- Tomáš Přasličák (prasltom@fel.cvut.cz)
- Gergely Szép (szepgerg@fel.cvut.cz)
- Martin Kinčl (kinclma1@fel.cvut.cz)

### **Vedoucí:**

- Ondřej Macek

### **Cvičení**

- Středa, 12:45

Verze souboru
---------------

[illegible]

## Obsah

Plán testování.....	4
Jednotkové testy.....	4
Funkční testování.....	4
Testovací případy užití.....	4
Přihlašování.....	4
Vyhledávání receptů.....	5
Hodnocení a komentáře.....	5
Tvorba receptů.....	5
Tvorba článků.....	6
Připojování článků k receptům.....	6
Připojování podpostupů receptů.....	6
Správa ingrediencí.....	7
Selenium testy.....	7
Vývoj testů v čase.....	8

## Plán testování

Testování aplikace bude probíhat několika způsoby, z nichž každý testuje jiný aspekt aplikace

### Jednotkové testy

V první řadě bude kód všech tříd datového modelu testován jednotkovými testy aby byla zajištěna správná funkčnost na nejnižší úrovni. Jednotkové testy budou realizovány pomocí nástrojů jež poskytuje framework Rails.

### Funkční testování

Pro funkční testování bylo rozhodnuto o využití nástroje Selenium HQ, kterým budou testovány všechny případy užití (vizte níže), aby bylo zajištěno, že aplikace při jakékoli akci uživatele zareaguje správně.

## Testovací případy užití

### Přihlašování

	Název	Prerekvizita	Akce uživatele	Reakce aplikace
1	Zobrazení přihlašovacího formuláře		Klepnutí na tlačítko přihlášení	Zobrazení formuláře
2	Odeslání prázdného přihlašovacího formuláře	1	Klepnutí na potvrzovací tlačítko přihlášení	Zobrazení chybového hlášení
3	Odeslání přihlašovacího formuláře s neplatnými údaji	1	Vyplnění neexistujícího jména a hesla nebo existujícího jména a neplatného hesla. Klepnutí na potvrzovací tlačítko přihlášení	Zobrazení chybového hlášení
4	Přihlášení	1	Vyplnění platných údajů. Klepnutí na potvrzovací tlačítko přihlášení	Přihlášení uživatele, přesměrování na domovskou stránku přihlášeného uživatele

## Vyhledávání receptů

	Název	Prerekvizita	Akce uživatele	Reakce aplikace
5	Vyhledat recept podle ledničky	Existující recept (alespoň 1)	Klepnutí na tlačítko lednička. Výběr ingrediencí, zadání množství. Klepnutí na vyhledat	Zobrazí seznam receptů seřazený dle jejich připravenosti ze zadaných ingrediencí, pokud žádný recept ze zadaných ingrediencí připravit nelze, zobrazí prázdný seznam
6	Neúspěšně vyhledat recept podle prázdné ledničky		Klepnutí na tlačítko lednička Klepnutí na vyhledat	Zobrazí chybové hlášení
7	Vyhledat recept dle parametrů/klíčových slov	Existující recept (alespoň 1)	Klepnutí na tlačítko filtr Zadání kritérií Potvrzení	Zobrazí seznam receptů odpovídajících kritériím

## Hodnocení a komentáře

	Název	Prerekvizita	Akce uživatele	Reakce aplikace
8	Přidat komentář k receptu	Existující recept zobrazena stránka s receptem	Klepnutí do pole pro zadání komentáře Napsání komentáře potvrzení	Zobrazí stránku s receptem s přidaným novým komentářem
9	Hodnotit recept	Existující recept zobrazena stránka s receptem	Klepnutí na n-té tlačítko s hvězdičkou, kde n je zvolené bodové hodnocení	Změna průměrné hodnoty hodnocení receptu

## Tvorba receptů

	Název	Prerekvizita	Akce uživatele	Reakce aplikace
10	Vytvoření receptu	4	Klepnutí na vytvořit recept Zadání názvu (3 - 50 znaků) přidání ingrediencí Zadání stručného popisu (anotace, 50 - 255 znaků) Zadání postupu (alespoň 100 znaků) volba náročnosti zadání času přípravy klepnutí na vytvořit recept	Zobrazení stránky nového receptu
11	Neplatné vytvoření receptu	4	Porušení alespoň jednoho omezení při tvorbě receptu (příliš krátký nebo dlouhý název, anotace, příliš krátký postup)	Zobrazení chybového hlášení o porušení konkrétního omezení na stránce tvorby receptu

## Tvorba článků

	Název	Prerekvizita	Akce uživatele	Reakce aplikace
12	Vytvoření článku	4	Klepnutí na nabídku Uživatel Výběr položky moje články Klepnutí na vytvořit nový článek Zadání názvu (3 - 50 znaků) přidání ingrediencí Zadání stručného popisu (anotace, 50 - 255 znaků) klepnutí na Nastavit	Zobrazení stránky nového článku
13	Neplatné vytvoření článku	4	Porušení alespoň jednoho omezení při tvorbě článku (příliš krátký nebo dlouhý název, anotace)	Zobrazení chybového hlášení o porušení konkrétního omezení na stránce tvorby článku

## Připojování článků k receptům

	Název	Prerekvizita	Akce uživatele	Reakce aplikace
14	Připojení článku k receptu	10,12 Zobrazena stránka receptu	Zadání adresy článku do formuláře připojení článku potvrzení	Odkaz na článek je připojen k seznamu článků k danému receptu
15	Připojení neexistujícího článku k receptu	10 Zobrazena stránka receptu	Zadání libovolné adresy, na které se nenachází článek do formuláře připojení článku potvrzení	Zobrazení chybového hlášení

## Připojování podpostupů receptů

	Název	Prerekvizita	Akce uživatele	Reakce aplikace
16	Připojení podpostupu k receptu	10, existující recept na část nového receptu	Zadání adresy receptu - části nového receptu do formuláře podpostup potvrzení	Odkaz na podpostup je připojen k seznamu podpostupů daného receptu
17	Připojení neexistujícího receptu jako podpostupu	10	Zadání libovolné adresy, na které se nenachází recept do formuláře podpostup potvrzení	Zobrazení chybového hlášení
18	Připojení téhož receptu jako podpostupu	10	Zadání aktuální adresy do formuláře podpostup potvrzení	Zobrazení chybového hlášení

## Správa ingrediencí

	Název	Prerekvizita	Akce uživatele	Reakce aplikace
19	Podání žádosti o přidání ingredience	Zobrazena stránka tvorby nového receptu	Zadání názvu a názvu jednotky žádané ingredience do formuláře žádosti o ingredienci Potvrzení	Zobrazení potvrzení o odeslání žádosti
20	Neplatné podání žádosti o přidání ingredience	Zobrazena stránka tvorby nového receptu	Nezadání názvu, jednotky, nebo obou parametrů žádané ingredience do formuláře žádosti o ingredienci Potvrzení	Zobrazení chybového hlášení
21	Přidání ingredience na základě žádosti	Přihlášení jako uživatel s oprávněním na práci s ingrediencem i, Existující žádost o ingredienci	Zobrazení nabídky Seznamy Volba Ingredience V seznamu neschválené u ingredience klepnout na Editovat Zaškrtnout Schválená Klepnout na Nastavit	Zobrazení stránky nově schválené ingredience
22	Přidání ingredience bez žádosti	Přihlášení jako uživatel s oprávněním na práci s ingrediencem i	Zobrazení nabídky Seznamy Volba Ingredience Klepnout na Nová ingredience Zadat název Zadat jednotku Zaškrtnout Schválená Klepnout na Nastavit	Zobrazení stránky nově vytvořené ingredience

## Selenium testy

Pomocí selenium testů bylo otestováno následující:

- Registrace nového uživatele
- Přihlášení registrovaného uživatele
- Správa uživatelů, ingrediencí, kategorií adminem
- Úprava uživatelských práv adminem a přidělená práva uživatelů
- Přidávání a úprava receptu
- Přidávání odkazů na podpostupy k receptu
- Přidávání ingredience k receptu, žádost o novou ingredienci, schvalování ingrediencí
- Hodnocení a komentování receptů
- Vyhledávání receptů podle názvu a podle dostupných surovin

Při testování běžela aplikace na serveru, byl spuštěný MySql server a pomocí Selenium IDE byly zadávány hodnoty pomocí kterých se testovala správná funkcionálnost aplikace. Při testování se neobjevil žádný problém. Zdrojové kódy k testům se nachází v repozitáři.

## ***Vývoj testů v čase***

Původně bylo plánováno započítí testování v 10. týdnu semestru. Časový skluz však způsobil, že v té době nebylo co testovat funkčními testy a psaní jednotkových testů v průběhu vývoje by postup ještě zpomalilo. V důsledku toho došlo k automatizovanému testování až těsně před jeho odevzdáním.