

# Analýza webové aplikace na hodnocení obědů z Menzy

Vytvořil	Verze	Datum
Adam Němec	1	29.04.2025
Adam Němec	2	04.05.2025

## Obsah

Seznam obrázků .....	1
1. Úvod.....	2
2. Funkční požadavky .....	3
3. Registrace, přihlašování a ukládání dat uživatelů .....	3
3.1. Záznam hodnocení .....	4
3.2. Výpočet průměrného hodnocení.....	5
3.3. Nástroj pro vyhledávání jídel a jídelen .....	5
3.4. Spravování a přidávání obědů k hodnocení .....	6
4. Prioritní funkce .....	7
4.1. Stránky .....	7
4.2. Formuláře .....	7
Funkce formulářů: .....	7
4.3. Databáze .....	8
5. Případy užití .....	9
Typy uživatelů:.....	9
5.2. Administrativní uživatel .....	9
5.3. Běžný uživatel .....	9
5.4. Anonymní uživatel .....	9

## Seznam obrázků

Obrázek 1: Aktivitní diagram přihlášení / registrace uživatele .....	4
Obrázek 2: Aktivitní diagram hodnocení jídla .....	5
Obrázek 3: Vizualizace databázové struktury .....	8
Obrázek 4: Use – Case diagram .....	10

# 1. Úvod

Školní jídelny – v případě vysokých škol Menzy, poskytují velmi levné, nutričně vybalancované obědy a v dnešní době mají návštěvníci jídelen často i na výběr z několika hlavních chodů, ale nízké ceny a problémy s nedostatkem personálu často vyústí v podobě podprůměrného chuťového zážitku. Z daného důvodu jsme se rozhodli vytvořit prostředí, ve kterém jsou studenti a zaměstnanci vysoké školy schopni hodnotit jednotlivá hlavní jídla dne pro vybranou Menzu a zároveň se podívat na hodnocení ostatních uživatelů na předešlé jídla.

Cílem tohoto projektu je vytvořit zjednodušenou verzi funkčního informačního systému na hodnocení obědů. Informační systém bude vytvořen jako webová aplikace propojená s databází a samotná aplikace bude obsahovat funkce na registraci a přihlašování uživatelů do uživatelského prostředí, kde budou moci hodnotit jídla, sledovat hodnocení ostatních uživatelů a pro nadšence statistiky zde bude i možnost stáhnout nepracovaná data s hodnocením, ze kterých se v aplikaci vypočítávají průměrné hodnocení jednotlivých jídel a zároveň celkové hodnocení samotné Menzy.

## 2. Funkční požadavky

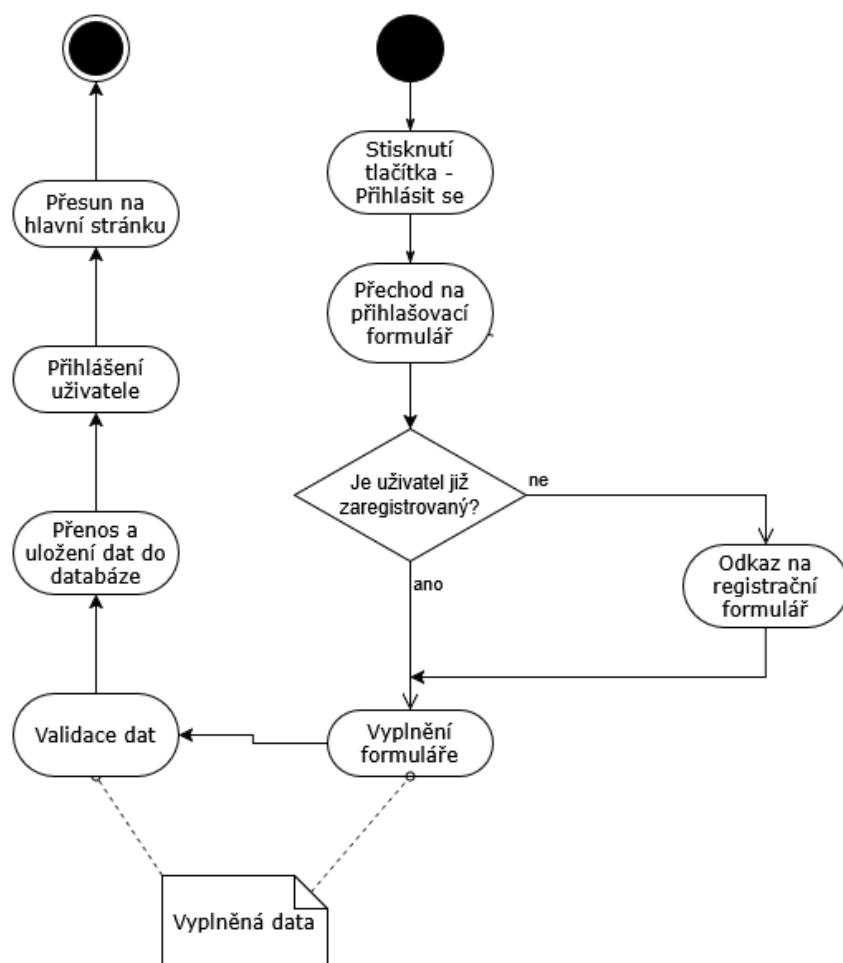
Jedná se o požadavky na funkce, které musí webová aplikace umět, aby byla uživatelsky přívětivá a přínosná pro všechny návštěvníky.

1. Registrace, přihlašování a ukládání dat uživatelů
2. Záznam hodnocení
3. Vypočet průměrného hodnocení
4. Nástroj pro vyhledávání jídel a jídelen
5. Spravování a přidávání obědů k hodnocení

## 3. Registrace, přihlašování a ukládání dat uživatelů

Do systému se bude možné zaregistrovat a následně přihlašovat což uživateli umožní hodnotit jednotlivé obědy. Neregistrovaní návštěvníci webu budou moci zhlédnout jednotlivá hodnocení, ale sami nebudou mít možnost hodnotit. Pro možnost hodnotit jídla bude nutná registrace, aby se částečně předešlo několikanásobným hodnocením jednoho uživatele. Ukládání dat (jméno/přezdívk, heslo, ...) o uživateli vychází z potřeby přiřazení jednotlivých recenzí k samotným uživatelům.

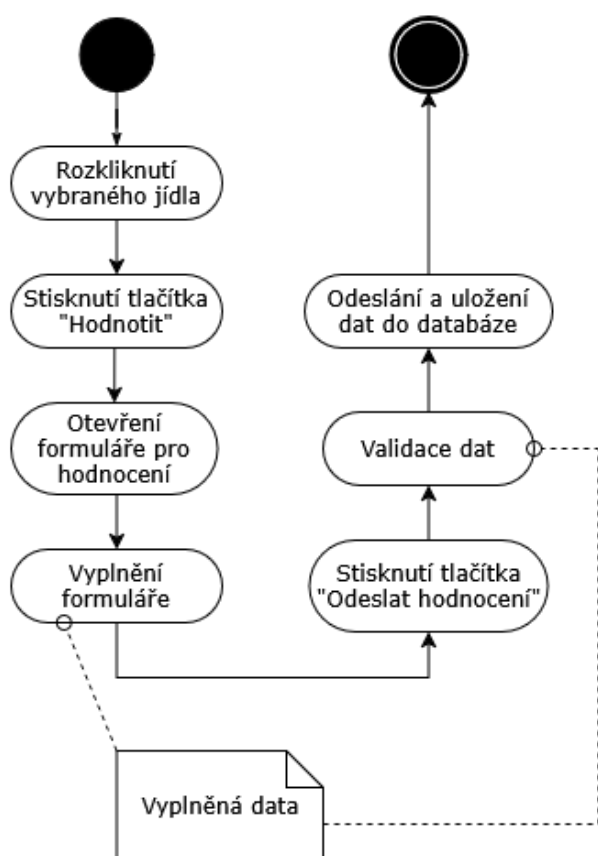
Obrázek 1: Aktivitní diagram přihlášení / registrace uživatele



### 3.1. Záznam hodnocení

Ukládání jednoduchých bodových a textových hodnocení bude řešeno formou formuláře napojeného na databázi. Pro jednotlivé jídla je možnost odeslat pouze jedno hodnocení, ale uživatel bude mít možnost toto hodnocení změnit i po odeslání/uložení formuláře.

Obrázek 2: Aktivitní diagram hodnocení jídla



### 3.2. Výpočet průměrného hodnocení

Průměrné hodnocení jídel a Menzy bude počítáno ze strany webové aplikace, kdy všechny hodnocení bude brát z uložených hodnocení v databázi, ale pro správné výpočty bude nutné data pro jednotlivé výpočty filtrovat.

Průměrné hodnocení Menzy se vypočítá ze všech hodnocení obědů z vybrané jídelny za celé období od spuštění systému, zatímco průměrné hodnocení jídel bude rozděleno na hodnocení pro den výdeje a opět celé období od spuštění systému. Všechny hodnocení jídel jsou také vázány s vybranou Menzou

### 3.3. Nástroj pro vyhledávání jídel a jídelen

Vyhledávání je možné vytvořit více způsoby, ale nejpraktičtější by byla možnost filtrování obědů podle výdejního místa – Menzy, dále dne, ve kterém byl oběd vydáván, a nakonec textový vyhledávač podle názvu jídla. Výběr Menzy je možné utvořit pomocí výběrového seznamu a nápodobně lze udělat i výběr dne, ale pro výběr dne je zde i například výběr z kalendáře.

### 3.4. Spravování a přidávání obědů k hodnocení

Pro administrativu systému je nutné mít funkci na přidávání, odebírání a úpravu příspěvků obědů. Admin nebo editor webu v tomto případě musí mít přístup k odlišnému prostředí po přihlášení do webu, ve kterém bude formulář na přidání obědu – nutnost vyplnit potřebné informace (název, den výdeje, místo výdeje a případně ilustrativní obrázek) a u předešlých záznamů tlačítka, které administrátorovi otevřou uložený, vyplněný formulář a bude mít možnost změnit zde uložená data. Další nutností je možnost vytvořené záznamy kompletně smazat nebo zneviditelnit pro běžné uživatele a anonymní návštěvníky webu.

## 4. Prioritní funkce

Prioritní funkce webového informačního systému na hodnocení obědů představují klíčové funkce zajišťující snadnou správu obsahu a uživatelskou přívětivost webu. Tyto funkce jsou navrženy s důrazem na intuitivní uživatelské rozhraní a splnění potřeb správců.

### 4.1. Stránky

Webové stránky zobrazující potřebný obsah spravované administrátorem webu. Všechny stránky budou obsahovat:

- Responzivní menu
- V záhlaví:
  - Název webu
  - Tlačítko pro přihlášení
- V zápatí:
  - Čas poslední změny
  - Odkaz na správce/kontakty

Záznamy jednotlivých jídel budou na stránkách zobrazeny ve formě odkazových položek, které uživatele přesunou na stránku vybraného obědu, kde budou vypsány základní informace o jídle (opsány z jídelníčku Menzy), vypočtené průměrné hodnocení a také všechny textové recenze uživatelů.

Podobně jako obědy budou zobrazeny i záznamy jídelen, ale namísto textových recenzí zde budou viditelné záznamy posledně vydávaných obědů. V základu budou zobrazeny jídla za poslední 2-3 dny kdy byla jídelna v provozu.

### 4.2. Formuláře

Formuláře jsou v rámci tohoto projektu naprosto zásadní pro celkovou funkčnost systému a pro základní fungování jsou potřebné pět různých formulářů:

- Formulář pro přihlašování uživatelů
- Formulář pro registraci uživatelů
- Formulář pro přidání jídla
- Formulář pro přidání jídelny
- Formulář pro přidání hodnocení

#### Funkce formulářů:

- **Příjem dat:** Uložená data budou přístupné v administraci systému.



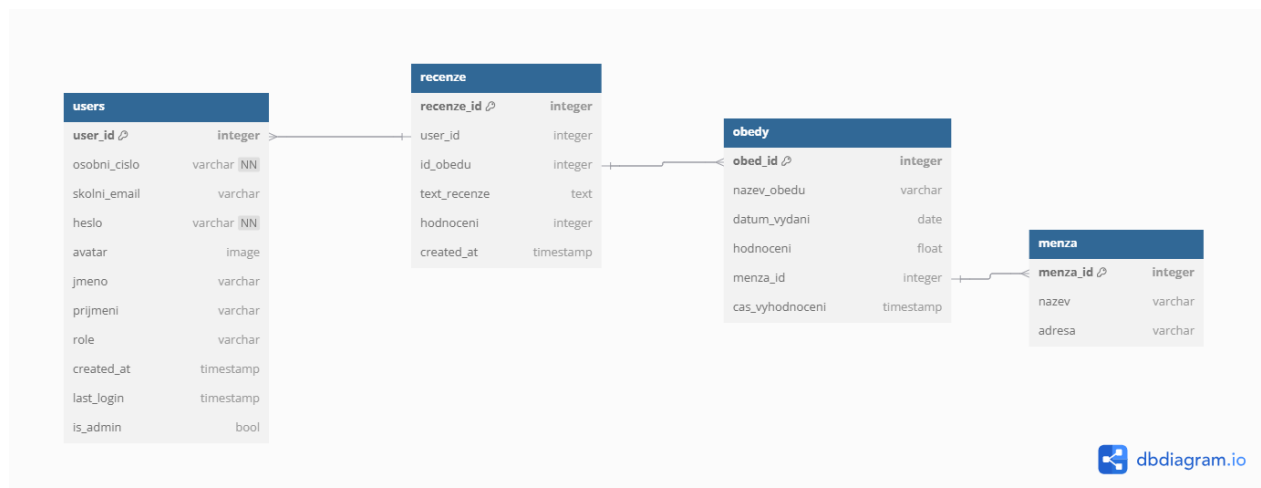
- **Napojení na databázi:** Data zapsaná do formulářů se budou ukládat na připojenou databázi.
- **Design:** Formulář by měl být jednoduše pochopitelný na vyplnění a snadno použitelný na PC i mobilních zařízeních.
- **Validace dat:** Uživatel ani správce by neměli mít možnost vyplnit do formuláře data ve špatném formátu (např. datum vyplnit slovně, zadat negativní hodnocení)
- **Export dat:** Možnost exportu dat ve formě csv souboru.

### 4.3. Databáze

Pro funkčnost systému je databáze a její napojení na web dalším klíčovým prvkem, bez kterého by nebylo možné efektivně ukládat záznamy všech obědů, jídelen, recenzí a dat uživatelů. Zároveň je právě díky databázi možné exportovat všechny data do csv souboru.

Její připojení k webu je dosaženo pomocí connection stringů v html kódu.

Struktura databáze:



Obrázek 3: Vizualizace databázové struktury

## 5. Případy užití

Informační systém bude dělit uživatele na tři typy a podle toho budou mít uživatelé jiné uživatelské prostředí na webových stránkách různá oprávnění v systému.

### Typy uživatelů:

1. Administrativní uživatel
2. Běžný uživatel
3. Anonymní uživatel

### 5.2. Administrativní uživatel

Administrativní uživatel neboli správce bude mít ze všech uživatelů nejvíc oprávnění. Bude moci spravovat web i databázi a bude mít i přístup ke všem datům. Jakožto správce bude mít schopnost přidávat záznamy jídel a jídelen, popřípadě je měnit, mazat nebo záznamy nezviditelnovat pro běžné a anonymní uživatele.

### 5.3. Běžný uživatel

Běžný uživatel nebo také registrovaný uživatel má po přihlášení do systému možnost přidávat hodnocení k obědům a může si nechat vyexportovat veškerá data hodnocení do csv souboru. Na stránkách vidí pouze záznamy zviditelněné správcí systému.

### 5.4. Anonymní uživatel

Jedná se o návštěvníky webu, kteří nejsou přihlášení nebo registrovaní. Tito uživatelé nemohou vyexportovat data ani hodnotit obědy, pouze se podívat na všechny záznamy obědů, jídelen a uživatelských recenzí.

Obrázek 4: Use – Case diagram

