

# Dokumentace návrhu k projektu z předmětu PIS

Magdaléna Bellayová, Filip Bučko, Hung Do, David Kedra, Matej Matuška

23. března 2024

## Obsah

1	Tým xdohun00	2
2	Stručný popis informačního systému	2
3	Zvolená architektura systému	3
4	Role uživatelů a případy užití	4
5	Konceptuální datový model	5

## 1 Tým xdohun00

- Bc. Magdaléna Bellayová (xbella01)
- Bc. Filip Bučko (xbucko05)
- Bc. Hung Do (xdohun00)
- Bc. David Kedra (xkedra00)
- Bc. Matej Matuška (xmatu36)

## 2 Stručný popis informačního systému

Celý tým se dohodl na tom, že se bude implementovat informační systém pro **restauraci**. Naše aplikace lze rozdělit do 4 částí:

- **Webová aplikace pro zákazníky**  
Aplikace je cílená pro zákazníky, kteří mají zájem navštívit restauraci. Naleznou tam jídelní lístek, otevírací dobu, nebo třeba kontaktní informace.
- **Informační systém pro zaměstnance**  
Zaměstnanec se do systému musí nejprve přihlásit a po přihlášení může vytvářet a upravovat rezervace, nebo zadávat objednávky zákazníků. Speciální zaměstnanci (hlavní šefkuchaři) mají navíc možnost upravovat menu, přidávat jídla, upravovat ceny a další akce.
- **Manažerský systém**  
Manažer bude moci ze systému dostat soupis informací o příjmech a výdajích za dané časové období.
- **Administrátorská stránka**  
Systém obsahuje speciální roli administrátora, který má na starost přidávání a odebírání uživatelských účtů.

### 3 Zvolená architektura systému

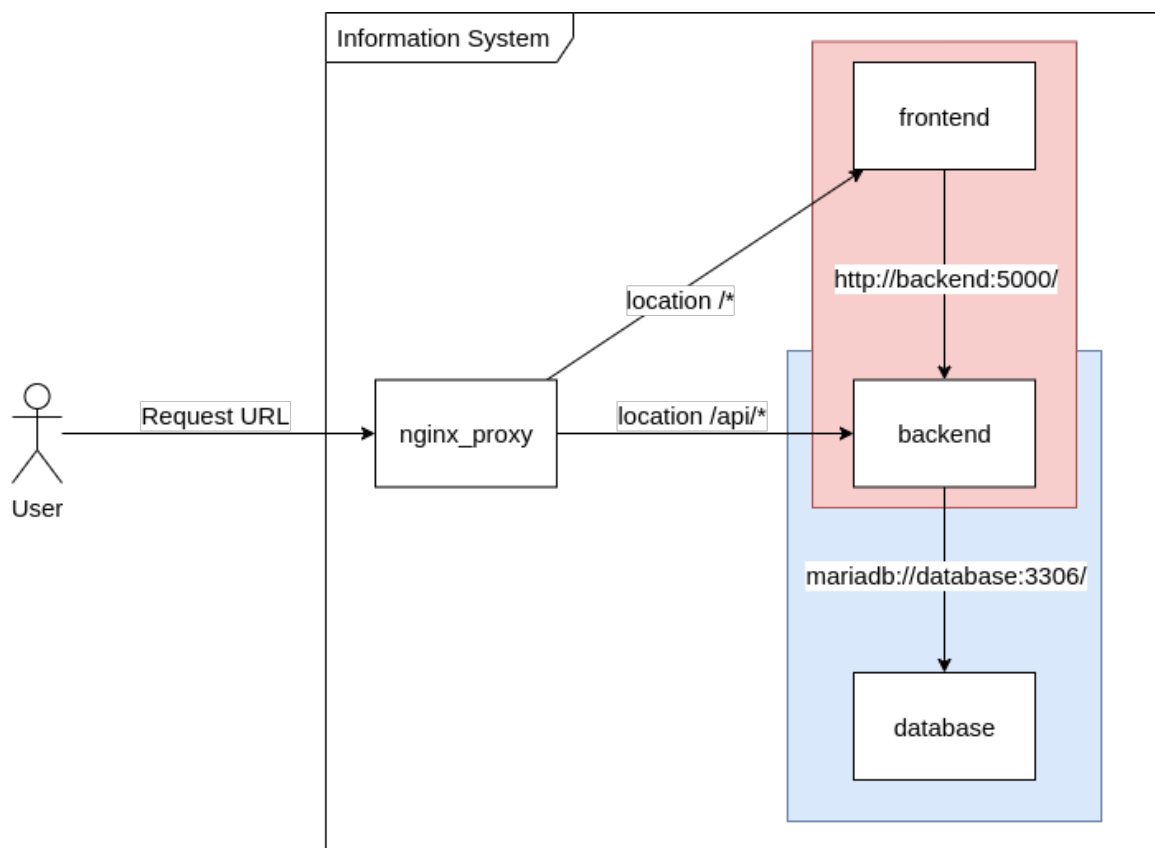
Informační systém bude implementován pomocí třívrstvé architektury. Celá aplikace bude možná rozjet pomocí předem připraveného **compose.yaml** souboru, který zapne všechny potřebné kontejnery. Kontejnery budou primárně spouštěny pomocí aplikace **Podman**, nicméně by měly být kompatibilní i s **Docker**. Jako verzovací program byl zvolen **Git** a zdrojové kódy budou ukládány na **GitHub**.

Vybrané technologie:

**Datová vrstva:** MariaDB<sup>1</sup>

**Aplikační vrstva:** Jakarta EE Web Profile<sup>2</sup> (Java)

**Prezenční vrstva:** React<sup>3</sup> (JavaScript)



Obrázek 1: Architektura aplikace.

<sup>1</sup><https://mariadb.org/>

<sup>2</sup><https://jakarta.ee/>

<sup>3</sup><https://react.dev/>

## 4 Role uživatelů a případy užití

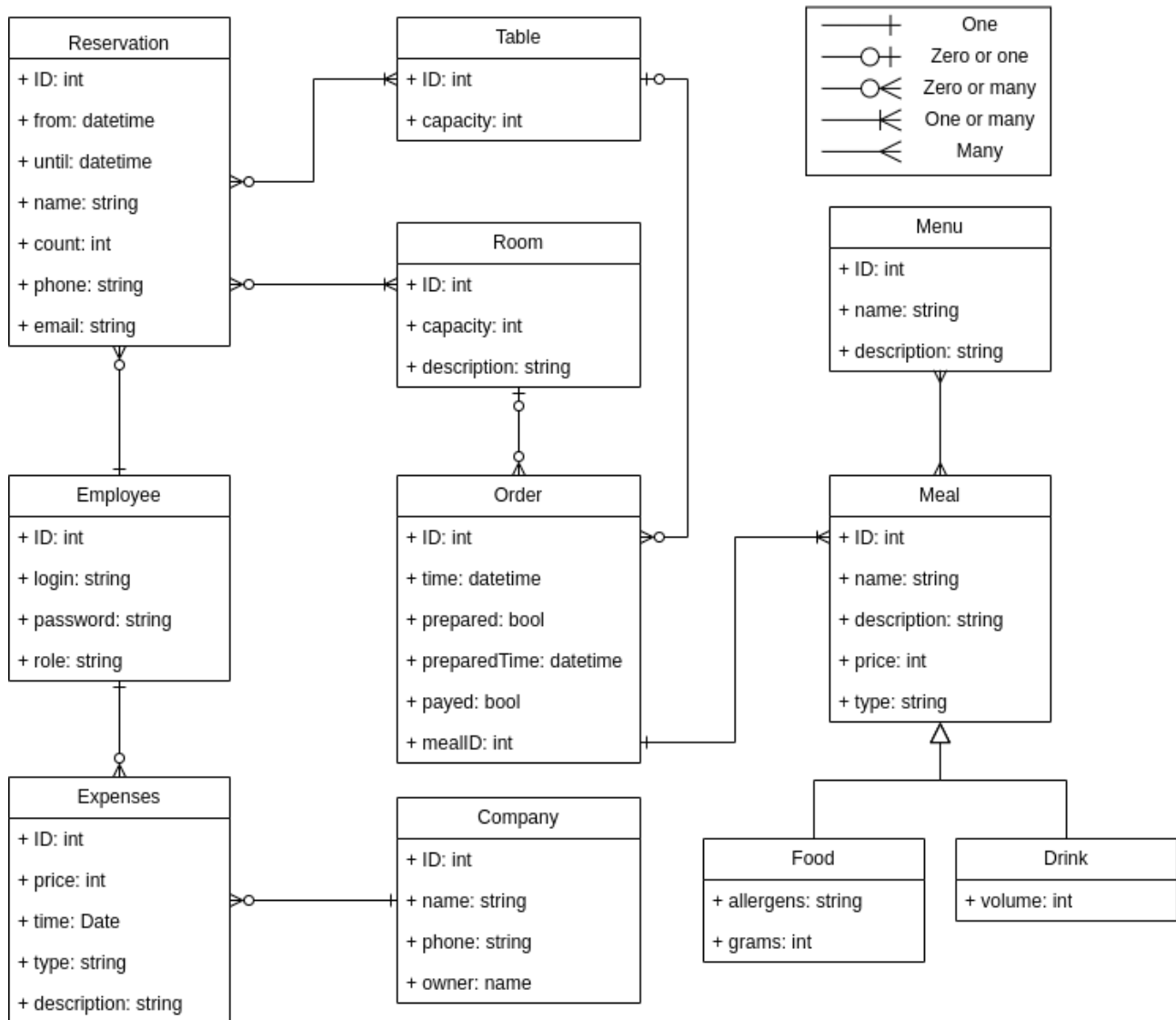
Se systémem mohou interagovat až 5 aktérů: anonymní uživatel, zaměstnanci (normální zaměstnanec a hlavní šefkuchař), manažer a administrátor. Jednotlivé případy užití jsou obarvené podle priority implementace: červená je povinná implementace, modrá a zelená jsou pak rozšiřující funkcionality, které se mohou implementovat, pokud na to bude čas. Napravo je pak seznam funkcionalit, které nejsou k žádnému aktéru přiřazené, neboť se neočekává, že se tyto akce stihnou naimplementovat.

Některé případy užití mají v názvu slovo *manage*. Ve všech těchto případech to znamená možnost vytvářet nové, zobrazovat, editovat nebo mazat entity.



Obrázek 2: Případy užití pro jednotlivé uživatele systému.

## 5 Konceptuální datový model



Obrázek 3: UML diagram systému.