VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

PIS – Pokročilé informační systémy Návrh informačního systému

Obsah

Neformální specifikace	. 2
Analýza požadavků	. 3
Zvolené technologie	. 4
Diagram případů užití	. 5
Doménový model	. 6
Návrh schématu databáze	. 7

Neformální specifikace

Pekárna požaduje nový informační systém pro správu informací o pečivu. Pekárna poskytuje různé druhy pečiva. Informace o pečivu je třeba spravovat jak z hlediska výroby, tak z hlediska odbytu.

Z hlediska výroby pekárna objednává různé suroviny pro rozdílné výrobky. Každý výrobek se peče z různých surovin. Každá surovina má svou cenu a systém by měl zobrazovat náklady na výrobu jednotlivých výrobků. Zaměstnanci pekárny zadávají objednávky na suroviny pro výrobu pečiva. Suroviny se objednávají v závislosti na produkci. Systém umožňuje plánovat produkci podle objednávek od zákazníků. Zaměstnanci mohou editovat informace o surovinách a jednotlivých výrobcích.

Zákazníci pekárny vytvářejí objednávky, které se skládají z různých výrobků. Zákazník si v systému může zobrazit všechny dostupné výrobky a následně si je objednat. Pečivo je možno při objednávání seřadit podle názvu, ceny, hmotnosti a oblíbenosti. Oblíbenost pečiva se počítá jako množství celkově prodaných kusů. Každý druh pečiva má jedinečný název, cenu za kus, hmotnost a alergeny. Objednávka obsahuje požadované druhy pečiva, jejich počet a informace o doručení objednávky. Zákazník si může objednávky zobrazit a upravovat je, pokud ještě nebylo zahájeno zpracování objednávky, poté je již objednávka zamknuta a nelze ji upravit.

Zaměstnanci pekárny si mohou zobrazit objednané výrobky. Na základě objednávek se poté plánuje výroba. Systém musí poskytovat informace o celkovém množství objednaných kusů daných výrobků pečiva. Po upečení pečiva zaměstnanec do systému zadá informaci o dostupnosti hotového pečiva.

Pekárna nabízí rozvoz pečiva vlastními auty nebo umožňuje zákazníkům vlastní odvoz. Systém by měl poskytovat informace o rozvozu jako je například dostupnost aut pro rozvoz. Po vytvoření objednávky je možné si v systému zobrazit způsob dopravy, způsob platby, datum doručení nebo odevzdání, případná adresa doručení a stav objednávky. Stav objednávky závisí na dostupnosti pečiva a rozvozu. Systém by měl poskytovat řidičům informace potřebné k doručení objednávky. Řidič do systému zadává informaci o úspěšném doručení objednávky.

Informační systém bude implementován formou webové aplikace a bude mít vlastní databázi pro získávání a ukládání informací.

Analýza požadavků

Z neformální specifikace plynou požadavky na aktéry systému. Každý uživatel systému si může prohlédnout výrobky pekárny a dostupnost aut pro rozvoz. Mezi konkrétnější aktéry poté patří:

Zákazník

- Zákazník vytváří objednávky, které poté může spravovat. Pokud ještě nebylo zahájeno zpracování objednávky, může ji také upravit či smazat.

Zaměstnanec

- Zaměstnanci pekárny spravují informace o výrobě a odbytu pečiva. Každý zaměstnanec může změnit stav objednávky a zobrazit si objednané pečivo. Zaměstnanci pekárny mají poté konkrétnější role:

Správce

- Správce má na starost spravovat informace o jednotlivých výrobcích a uživatelích systému.

Skladník

- Skladník na základě plánu výroby nakupuje suroviny pro výrobu. Vytváří a spravuje tedy objednávky na suroviny.

Pekař

- Pekař má možnost zobrazit si plán výroby, kterým se následně řídí. Po upečení požadovaného množství pečiva zadává pekař tuto informaci do systému.

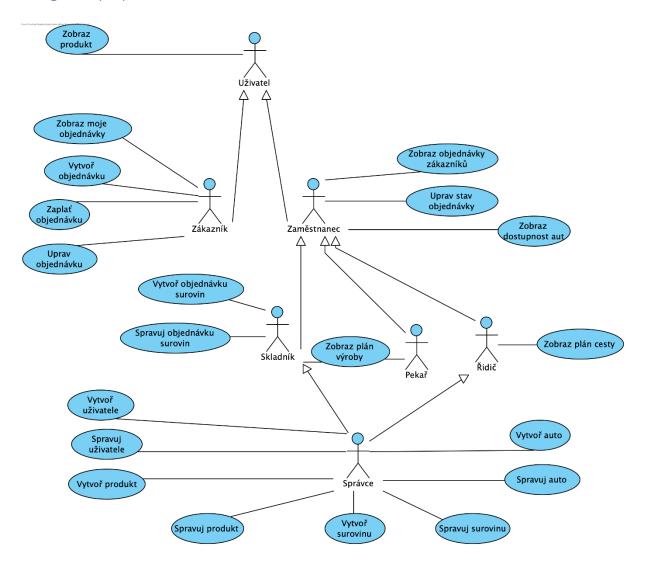
Řidič

- Řidič si zobrazuje informace potřebné pro doručení objednávky. Také si může zobrazit doporučený plán cesty pro doručování. Informaci o doručení poté zadává do systému.

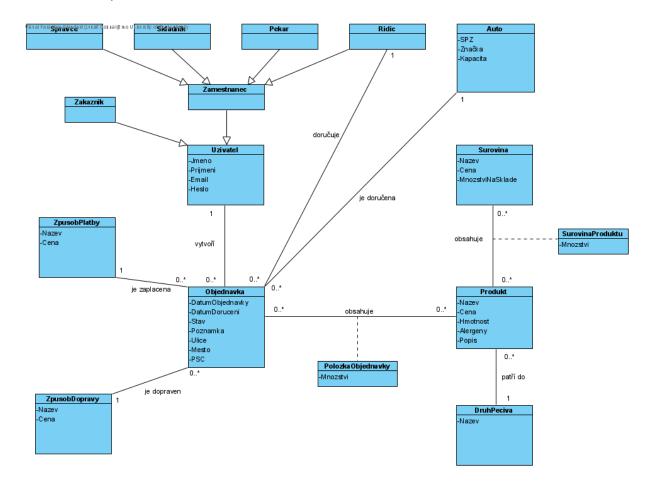
Zvolené technologie

- Backend Django (python framework)
- Databáze PostgreSQL
- Frontend Vue.js
- API REST API

Diagram případů užití



Doménový model



Návrh schématu databáze

