

Školní projekt - Alpha 3 Databázový systém

Tomáš Řáda

rada@spsejecna.cz

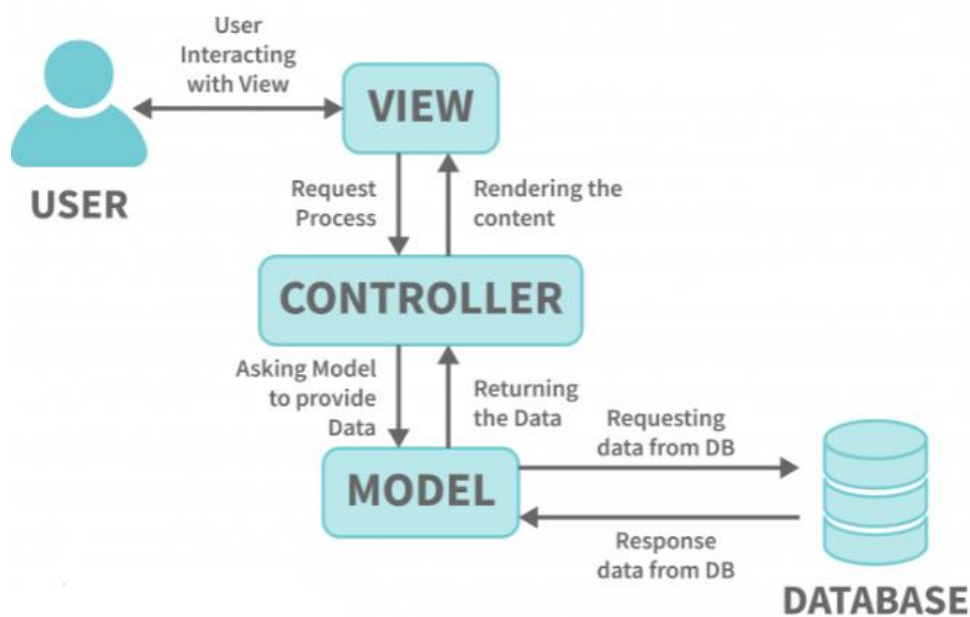
31.1.2023

SPŠE JEČNÁ

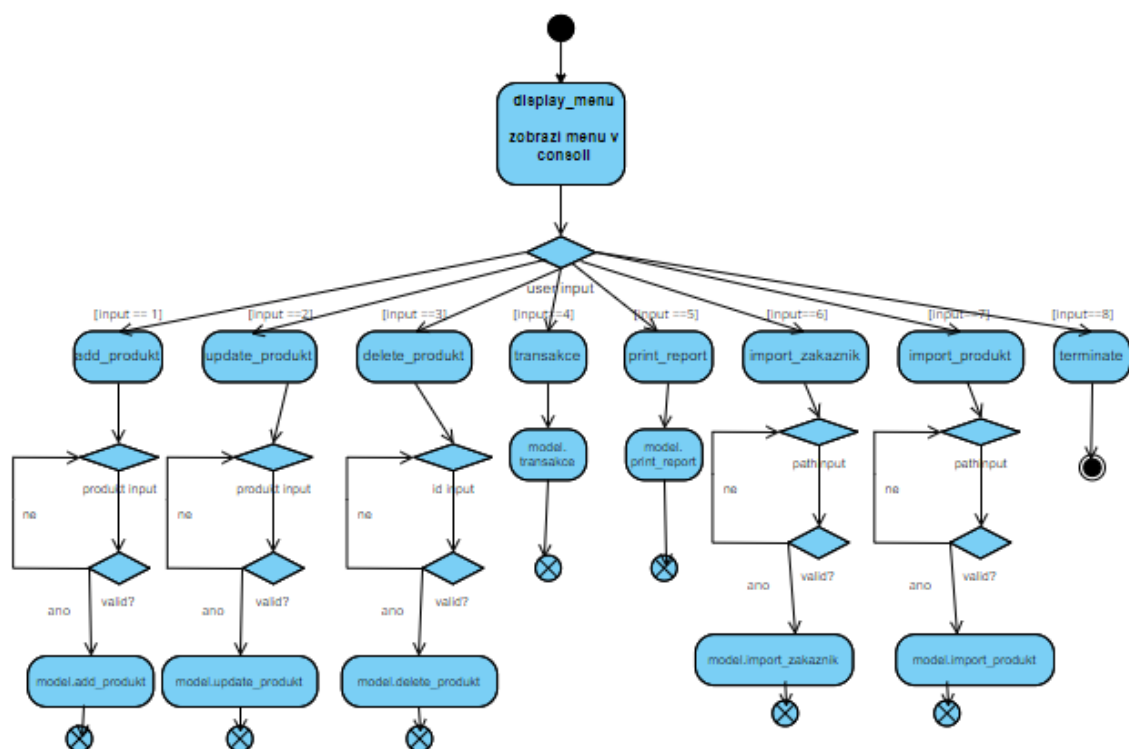
Návod na práci s programem naleznete v souboru README.txt.

Pro práci s programem musíte mít instalovaný Python3.

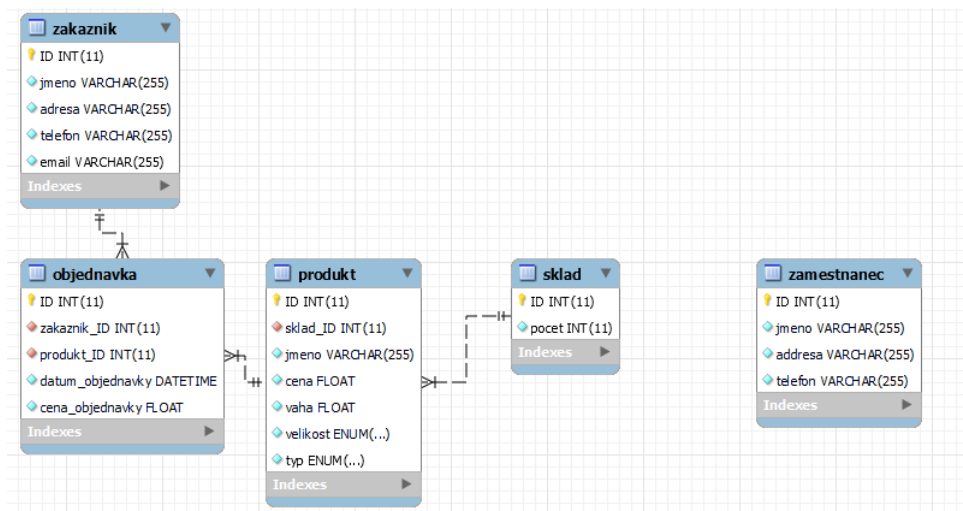
Aplikace je programovaná podle návrhového vzoru MVC, třída Model slouží k práci s databází. Naopak třída View slouží ke komunikaci s uživatelem. Třída Controller je pak jakýmsi mostem spojujícím Model a View:



Popis chodu aplikace pomoci activity diagramu:



Databázový EER diagram:



Import dat může být z JSON,CSV nebo XML souboru.

Soubor na import do tabulky produkt musí obsahovat: jmeno, cenu, vahu, velikost a typ.

Soubor na import do tabulky zakaznik musí obsahovat: jmeno, adresu, telefon a email.

Aplikace se konfiguruje ve složce config v souboru config.yaml.

Konfigurovat se dá připojení do databáze(hostname,username,password,databasename).

Program obsahuje knihovny: yaml, os, mysql.connector, datetime, csv, json, xml.etree.ElementTree, prettytable.

ERRORS:

Chyba při čtení konfiguračního souboru "conf.yml" - může nastat, pokud soubor není k dispozici, nebo pokud je v něm chybný formát. Řešení: ověřit existence a správnost formátu souboru.

Chyba při vytváření "connection pool" - může nastat, pokud není možné se připojit k databázi.

Řešení: ověřit správnost údajů o připojení v konfiguračním souboru a že databáze běží.

Chyba při přidávání produktu - může nastat při duplicitním jménu produktu, nebo pokud došlo k jiné chybě při práci s databází. Řešení: ověřit, že jméno produktu není již v databázi a že jsou správně zadány všechny potřebné údaje.

Chyba při aktualizaci produktu - může nastat, pokud není produkt s daným ID v databázi, nebo pokud došlo k jiné chybě při práci s databází. Řešení: ověřit existence produktu s daným ID a správnost údajů o produktu.

Chyba při mazání produktu - může nastat, pokud není produkt s daným ID v databázi, nebo pokud došlo k jiné chybě při práci s databází. Řešení: ověřit existence produktu s daným ID.

Chybný vstup: Když uživatel zadá neplatný vstup (např. nečíselný řetězec místo čísla), tato chyba je oznámena výjimkou ValueError.

Chybný výběr akce: Pokud uživatel zadá neplatné číslo akce, tato chyba je oznámena výjimkou KeyError.

Neexistující objekt: Pokud uživatel zadá ID neexistujícího produktu při update nebo smazání, tato chyba je oznámena výjimkou KeyError.

Chyba při čtení souboru: Pokud dojde k chybě při čtení souboru při importu dat, tato chyba je oznámena výjimkou IOError.

Zavěrečné resumé:

Program alpha3 je pythnovskou aplikaci pro práci s databází. Mohl by být rozšířen o další funkcionality, např upravování jiných tabulek než produkt či o lepší uživatelské rozhraní než li consolové. Vývoj této aplikace mě určitě posunul dále v předmětu PV a jsem rád že jsem si zkusil implemetovat MVC návrhový vzor.