

Dokumentace projektu: Alfa 3 (Bernard's Airport)

- Autor: Šimon Bernard C4b
- Mail: bernard@spsejecna.cz
- Datum: 03. 02. 2024
- Název školy: Střední průmyslová škola elektrotechnická, Ječná 30, Praha, Česká republika
- Typ projektu: Alfa 3
- Zaměření projektu: Cestovní ruch (Bernard's Airport)

Použité externí knihovny

pyodbc => <https://pypi.org/project/pyodbc/>

- Path/to/project: `python -m pip install pyodbc`

Pretty table => <https://pypi.org/project/prettytable/>

- Path/to/project: `python -m pip install -U prettytable`

Chod aplikace

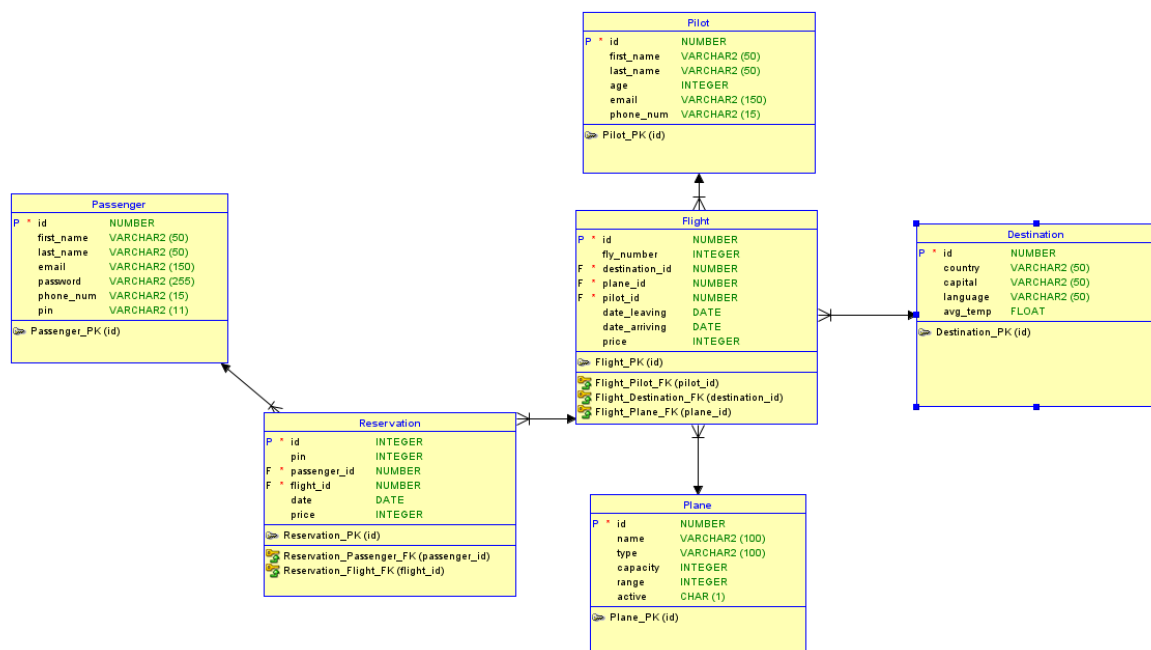
- Spuštění aplikace:
 - Path/to/project: **`python main.py`**
- Po úspěšném spuštění Vás program přivítá, a poté se uživatel může vydat dvojí cestou a to buď, přihlásit se jako administrátor (admin) anebo jako běžný uživatel, kde si klasicky v sekci signup založí účet, přes který se bude přihlašovat.
- Mezitím už na pozadí program pracuje s databází.
- Admin má veškerá práva nad aplikací, na rozdíl od uživatelů kteří mají práva omezená.
- Uživatel má možnosti výpis detailů svého účtu, změnu emailu, výpis svých rezervací letů, rezervaci nových letů, smazání objednaného letu, smazání účtu a odhlášení.
- V případě, že si uživatel rezervuje let, provede se odeslání o rezervaci na zadaný email uživatele.
- Admin má možnosti CRUD nad všemi tabulkami, resetování databáze a také odhlášení.
- Program také využívá 6 pohledů, díky kterým usnadňuje výpis dat a následnou práci s nimi

Konfigurace

- Konfigurace probíhá ve složce /conf/configuration.ini

```
[dbconnection]
server = 193.85.203.188
database = bernard
username = bernard
password = bernardsimon7
```

E-R Model databáze



Import

- Po prvním spuštění programu se do databáze importují data z csv souborů a vytvoří admin account.
- Data se importují do tabulek Destination, Plane, Pilot a Flight.
- Import probíhá ze souborů ve složce /data/(destinations.csv, flights.csv, ...)

Př. Dat z destination.csv:

```
Spain,Madrid,Spanish,24.5
Greece,Athens,Greek,23.4
Slovakia,Bratislava,Slovakian,14.8
Germany,Berlin,German,16.1
Italy,Rome,Italian,21.7
Great Britain,London,English,12.6
Ireland,Reykjavik,English,15.2
Norway,Oslo,Norse,10.7
```

Export

- Ve složce /data/export se nachází export databáze => /data/export/export.sql
- V této složce se také nachází export dat => /data/export/export_dat.sql

Chybové stavy

- user_interface
 - print_login
 - error, input musí být v rozhraní nabídky
 - login
 - error, zkontrolujte své přihlašovací údaje
 - signup
 - error, špatný formát emailu, telefonního čísla nebo rodného čísla
 - print_menu
 - error, input musí být v rozhraní nabídky
 - change_email
 - error, zkontrolujte své přihlašovací údaje
 - show_my_flights
 - error, žádné rezervace
 - error s výpisem rezervací
 - book_flight
 - error se čtením z databáze
 - delete_account
 - error, nemůžete smazat admin account
 - error, zkontrolujte si své přihlašovací údaje
 - print_admin_menu
 - error, input musí být v rozhraní nabídky
 - passenger_crud
 - error, input musí být v rozhraní nabídky
 - error, špatný formát emailu, telefonního čísla nebo rodného čísla
 - error se vkládáním passenger do databáze
 - pilot_crud
 - error, input musí být v rozhraní nabídky
 - error, špatný formát emailu a telefonního čísla
 - error, zkontrolujte si své přihlašovací údaje
 - error s vkládáním pilota
 - error s mazáním pilota
 - plane_crud
 - error, input musí být v rozhraní nabídky
 - error s vkládáním plane
 - error s update plane
 - error s mazáním plane

- destination_crud
 - error, input musí být v rozhraní nabídky
 - error s vkládáním destinace
 - error s update destinace
 - error s mazáním destinace
- flight_crud
 - error, input musí být v rozhraní nabídky
 - error s vkládáním letu
 - error s výpisem letů
 - error s update letu
 - error s mazáním letu
- resevation_crud
 - error, input musí být v rozhraní nabídky
 - error s vkládáním rezervace
 - error s výpisem rezervací
 - error s update rezervace
 - error s mazání rezervace
- database
 - execute
 - error s přístupem k databázi
- passenger_dao
 - insert
 - error s vkládáním passenger
 - read
 - error s čtením z databáze
 - update
 - error s update
 - delete
 - error, nevhodný objekt
 - error s mazáním
- pilot_dao
 - insert
 - error s vkládáním pilota
 - read
 - error s čtením z databáze
 - error s čtením id
 - update
 - error s update
 - error , nevhodný objekt
 - delete
 - error, invalid object
 - error s mazáním

- plane_dao
 - insert
 - error s vkládáním letadla
 - read
 - error s čtením z databáze
 - error s čtením id
 - update
 - error s update
 - error , nevhodný objekt
 - delete
 - error, invalid object
 - error s mazáním
- destination_dao
 - insert
 - error s vkládáním pilota
 - read
 - error s čtením z databáze
 - error s čtením id
 - update
 - error s update
 - error , nevhodný objekt
 - delete
 - error s mazáním
- flight_dao
 - insert
 - error s vkládáním pilota
 - read
 - error s čtením z databáze
 - error s čtením id
 - update
 - error s update
 - error , nevhodný objekt
 - delete
 - error, invalid object
 - error s mazáním

- reservation_dao
 - insert
 - error s vkládáním pilota
 - read
 - error s čtením z databáze
 - error s čtením id
 - update
 - error s update
 - error , nevhodný objekt
 - delete
 - error, invalid object
 - error s mazáním

Závěrečné shrnutí

- Projekt Alfa 3 hodnotím kladně, i přes to že byl značně časově náročný. Práci jsem si dobře časově rozložil a dle tohoto plánu jsem pracoval. Výsledkem je program, kde si uživatelé mohou rezervovat letenky a dle potřeby s nimi nakládat. Uživateli se i při vytvoření rezervace odešle na zadaný email detail rezervace. Druhou částí je přihlášení pod účtem administrátora (admin), který může spravovat celou databázi a data v nich uložená. Obecně to byl zajímavý projekt a jen jsem si tím potvrdil vizi, že v budoucnu budu chtít pracovat s databázemi.