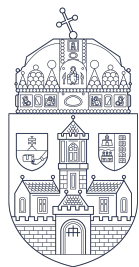


Email kliens fejlesztés - Projektmunka

Fejlesztői dokumentáció

Tóth Balázs - MWZX0D



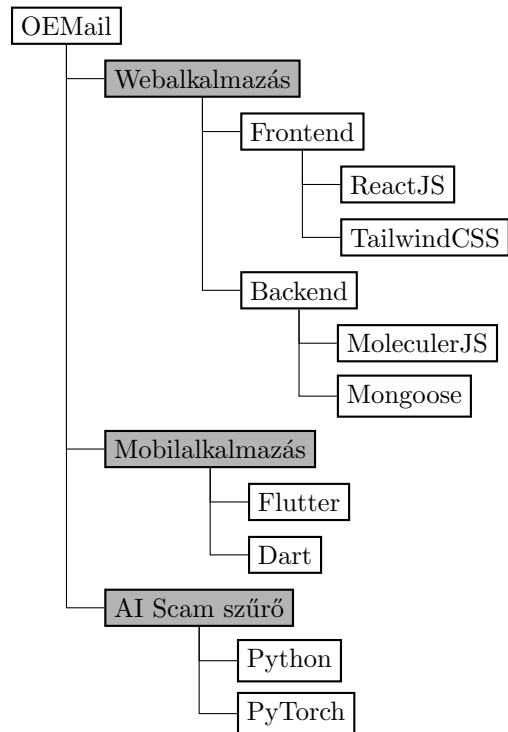
ÓBUDAI EGYETEM
ÓBUDA UNIVERSITY

Tartalomjegyzék

1	Projektek	2
1.1	Technológiák	2
1.2	Szoftverek	2
1.3	Előkötetelmények, csomagok, keretrendszerek	3
1.3.1	Webalkalmazás	3
1.3.2	AI Scam szűrő	3
2	Követelmények	4
2.1	Csomagok, szoftverek	4
2.1.1	Email spam szűrő AI projekt	4
3	DNS szerver	5
3.1	Indítás	5
3.2	Konfiguráció	5
3.2.1	Zóna hozzáadása	5
3.2.2	Rekordok hozzáadása	5
3.2.3	Tesztelés nslookup parancs segítségével	5

1. Projektek

1.1 Technológiák



1.2 Szoftverek

- Docker
 - Compose miatt szükséges a használata
 - <https://docs.docker.com/get-docker/>
- Postman
 - API végpontok teszteléséhez
 - <https://www.postman.com/downloads/>
- MongoDBCompass
 - Adatbázis menedzsment
 - <https://www.mongodb.com/products/tools/compass>
- Visual Studio Code (*ajánlott*)
 - Fejlesztői környezet
 - <https://code.visualstudio.com/download>

1.3 Előkövetelmények, csomagok, keretrendszerek

1.3.1 Webalkalmazás

- NodeJS
 - <https://nodejs.org/en>

1.3.2 AI Scam szűrő

- Python
 - <https://www.python.org/downloads/>
- Pip
 - <https://pip.pypa.io/en/stable/installation/>
- torch
- scikit-learn
- numpy
- pandas
- matplotlib
- flask

2. Követelmények

2.1 Csomagok, szoftverek

2.1.1 Email spam szűrő AI projekt

Ez a fejezet tartalmazza a szükséges csomagokat ¹, melyek segítik a fejlesztés menetét és hatékonyságát. A neurális hálózat fejlesztéséhez és a modell felépítéséhez a **pytorch** csomag kerül használatra. **Scikit-learn** csomag segít az adatok előfeldolgozásához, jellemzők kiválasztásához. **Numpy** különböző számításokhoz hasznos, ami támogatást nyújt a többdimenziós tömbökhöz, matematikai függvényekhez. Az adatok betöltéséhez a **pandas** nevezetű csomag kerül használatra. Az eredmények vizualizációjáért a **matplotlib** csomag felel. **Flask** biztosítja az API-n keresztüli elérést. A projekt fejlesztéséhez Visual Studio Code² fejlesztői környezetet használtam.

¹<https://pypi.org/project/pip/>

²<https://code.visualstudio.com/>

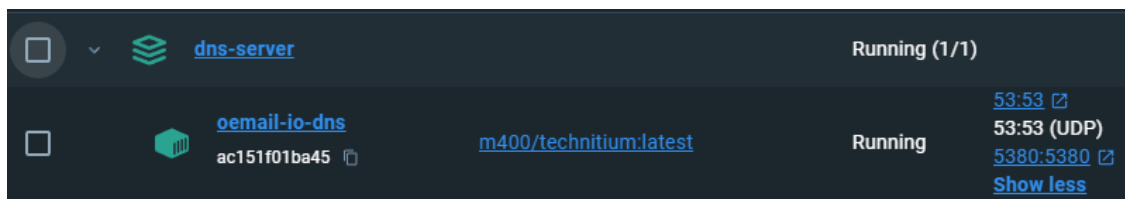
3. DNS szerver

3.1 Indítás

Ahhoz, hogy használni tudjuk az email klienst, kritikus fontosságú a DNS szervernek a futtatása. Természetesen arra vonatkozik ez a megkötés, ha lokálisan futtatjuk az email szervert!

- `docker-compose up -d`

Parancs futtatása után látható, hogy sikeresen elindult a DNS szerver.



3.2 Konfiguráció

Magát a konfigurációt webes környezetben hajthatjuk végre, amely látható is, hogy a **5380** porton fut. Cím, amelyen a konfigurációt elvégezhetjük:

- `http://localhost:5380/`

3.2.1 Zóna hozzáadása

Megadott paraméterek:

- Zóna neve: `oemail.io`
- Típus: Primary Zone

3.2.2 Rekordok hozzáadása

Korábban létrehozott `oemail.io` zónához rekordok hozzáadása szükséges az email szerverhez.

- MX típusú rekord paraméterei:
 - Name: `@` (rámutat az aktuális DNS rekordra)
 - TTL: 3600 (1 óra)
 - Preference: 10
 - Exchange: `mail.oemail.io`
- A típusú rekord paraméterei:
 - Name: `mail`
 - TTL: 3600 (1 óra)
 - IPv4 Address: `127.0.0.1`

3.2.3 Tesztelés nslookup parancs segítségével

Az alábbi parancs segítségével tesztelhetjük a korábban beállított paramétereket: `nslookup mail.oemail.io`

MX rekord paraméterek ellenőrzése: `nslookup -type=mx oemail.io 127.0.0.1`