

Immobilienrechner Challenge: 2.3 Webservice

Alexander Shanmugam, Gabriel Torres Gamez, Haris Alic, Si Ben Tran

16 Januar 2023

1 immoprice-backend

Dieses Backend wurde mit basiert auf Django v4.1.3. Dependencies werden [hier](#) aufgelistet.

1.1 Setup

Um die API auf einer Docker Umgebung zu nutzen, muss man die vorgefertigte Datei [create_docker_container.sh](#) starten und den Container Port 8099 anhand einem nginx Reverse Proxy freigeben.

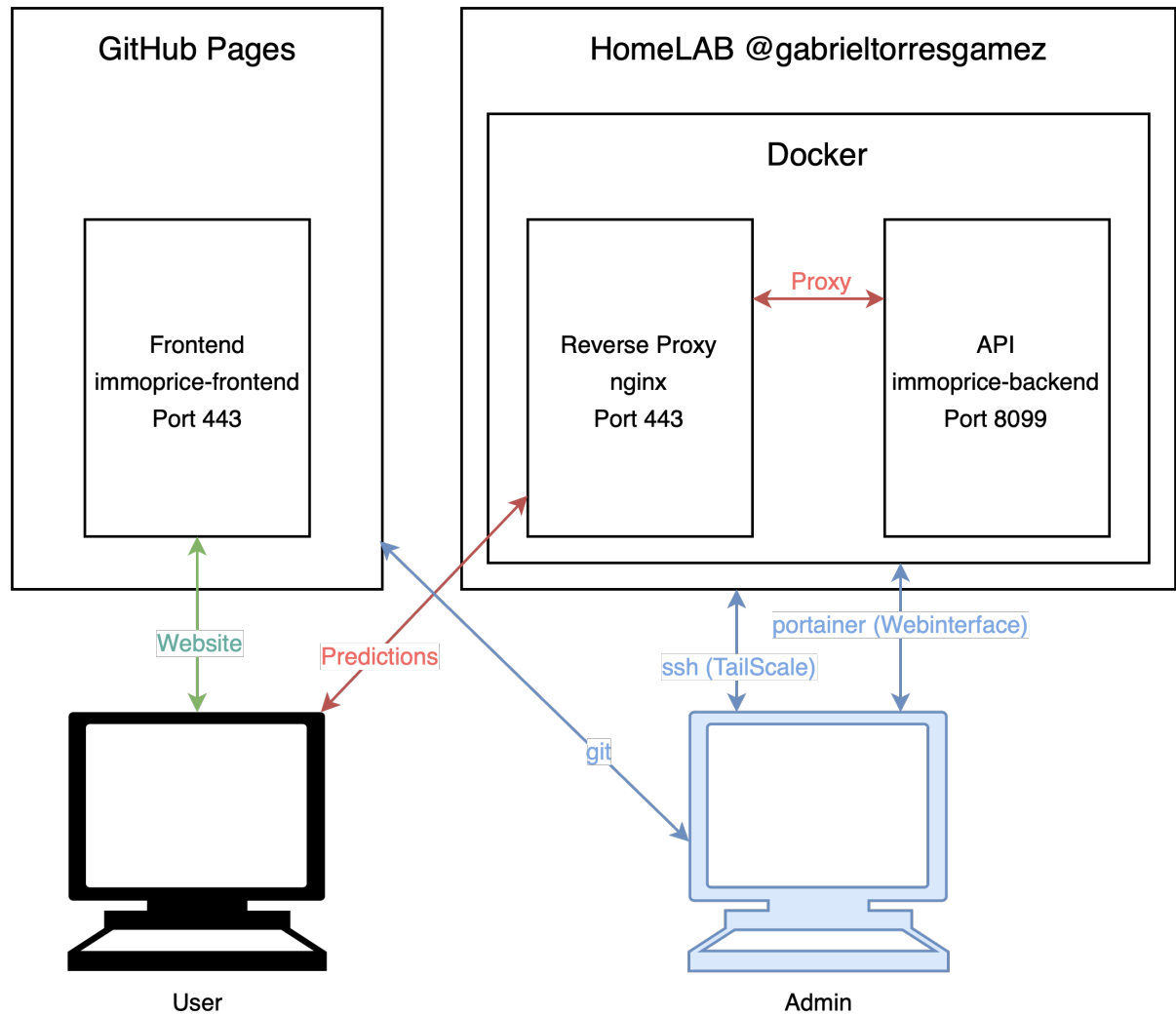
Setup ohne Reverse Proxy Falls man die API nicht hinter ein nginx Reverse Proxy laufen lassen will, müsste man die Netzwerkeinstellungen in der [create_docker_container.sh](#) Datei anpassen:

```
docker run -p 8099:8099 --name immoprice-backend --network nginxproxymanager_default immoprice-backend
```

hier die gewünschte Portnummer angeben diese Option löschen

1.2 Hosting

Das Hosting des Backends findet auf einer Docker Umgebung statt. Alle anfragen werden durch den Reverse Proxy auf <https://api.immoprice.ch> auf das Backend weitergeleitet.



1.3 Schnittstellen

Hier wird die relevante Schnittstelle erfasst:

modell	
URL	modell/
Request Type	GET
Beschreibung	Modell zur Vorhersage von Immobilienpreisen auf immoprice.ch
Input 1	living_space(float)
Input 2	type(string)
Input 3	rooms(float)
Input 4	zip_code(int)
Input 5	floor_space(float)
Input 6	plot_area(float)
Input 7	last_refurbishment(int)
Input 8	year_built(int)
Output	price(float)
Beispiel	Hier

Bekannte Probleme Das Modell wurde nur auf eine kleine Stichprobe der Daten in der Schweiz trainiert. Deswegen können einige Prognosen eine starke Abweichung vom realen Preis haben. Das Modell ist nicht in der Lage spezielle Fälle, wie z.B. wertvolle Aussichten, Immobilienlage an einem speziellen Ort, Innenausstattung oder historische Signifikanz miteinberechnen.

1.4 Cross-Origin Restrictions

Es können Cross-Origin Restriction Fehler auftauchen, da die API konfiguriert ist, Anfragen aus <https://immoprice.ch> zu verarbeiten. Falls dies auftritt, muss die Option im Browser manuell deaktiviert werden.

2 immoprice-frontend

In diesem Repository wird unsere Seite [immoprice.ch](#) entwickelt, versioniert und verwaltet. Die neuste Version des main Branches wird anhand von GitHub Pages unter der oben genannten URL zur Verfügung gestellt. Die Funktionalität der Webseite wurde anhand [jQuery](#) umgesetzt. Keine Installation wird zur Weiterentwicklung benötigt.

2.1 API

Um eine Preisvorhersage zu generieren, machen wir AJAX Abfragen an unser Backend [immoprice-backend](#). Weiter Informationen sind unter der [Dokumentationsseite des Back-end](#) verfügbar.