



Image Processing - Challenge Project

OST — Ostschweizer Fachhochschule

Lukas Ribi, Dominik Castelberg, Pascal Christen

April 6, 2021

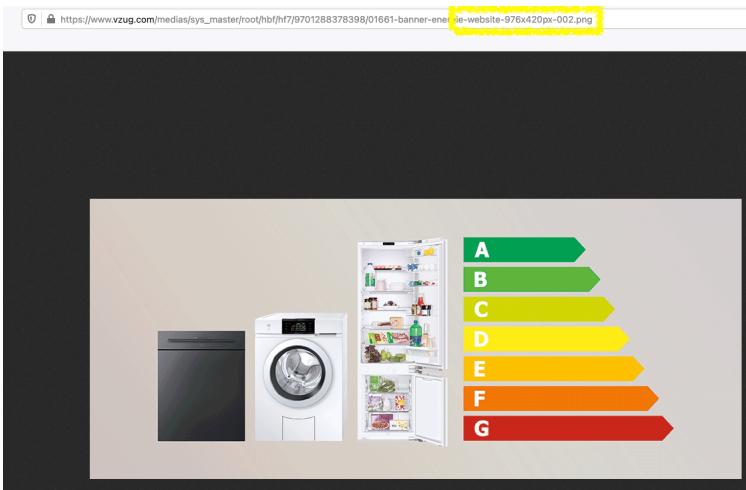
DS1 - Thomas Bocek

1. Einführung

Idee

Problem: Oft wird ein Bild in einer anderen Auflösung benötigt oder zugeschnitten. Dies kann oft der Fall sein bei:

- Responsive Websites



- Upload eines Profilbildes

Lösung: Unser ImgProcessing CDN Service führt dies **on-the-fly** durch und bietet zugleich eine *REST API*.

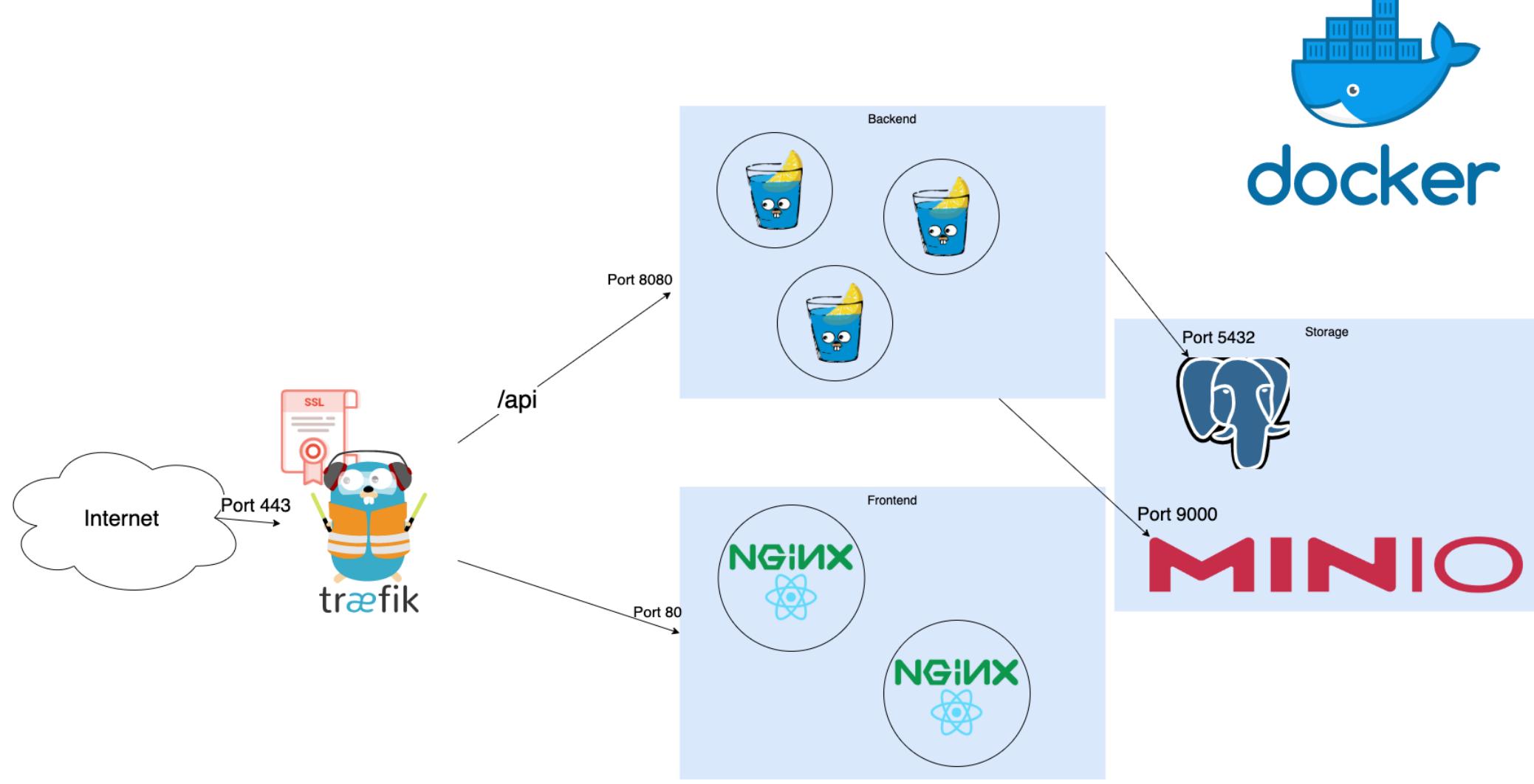
2. Technologien

Setup

- Backend
 - `go` (1.16.3)
 - `gin` (1.6.2)
 - JWT
- Frontend
 - `ReactJS` (17.0.2)
 - Material-UI
 - Ausgeliefert durch `Nginx` (1.19.9)
- Loadbalancer
 - `Traefik` (2.4.8)
- Storage
 - `PostgreSQL` (13.2)
 - `MinIO - Object Storage` (RELEASE.2021-03-26)
- Präsentation
 - `LaTeX`

2. Technologien

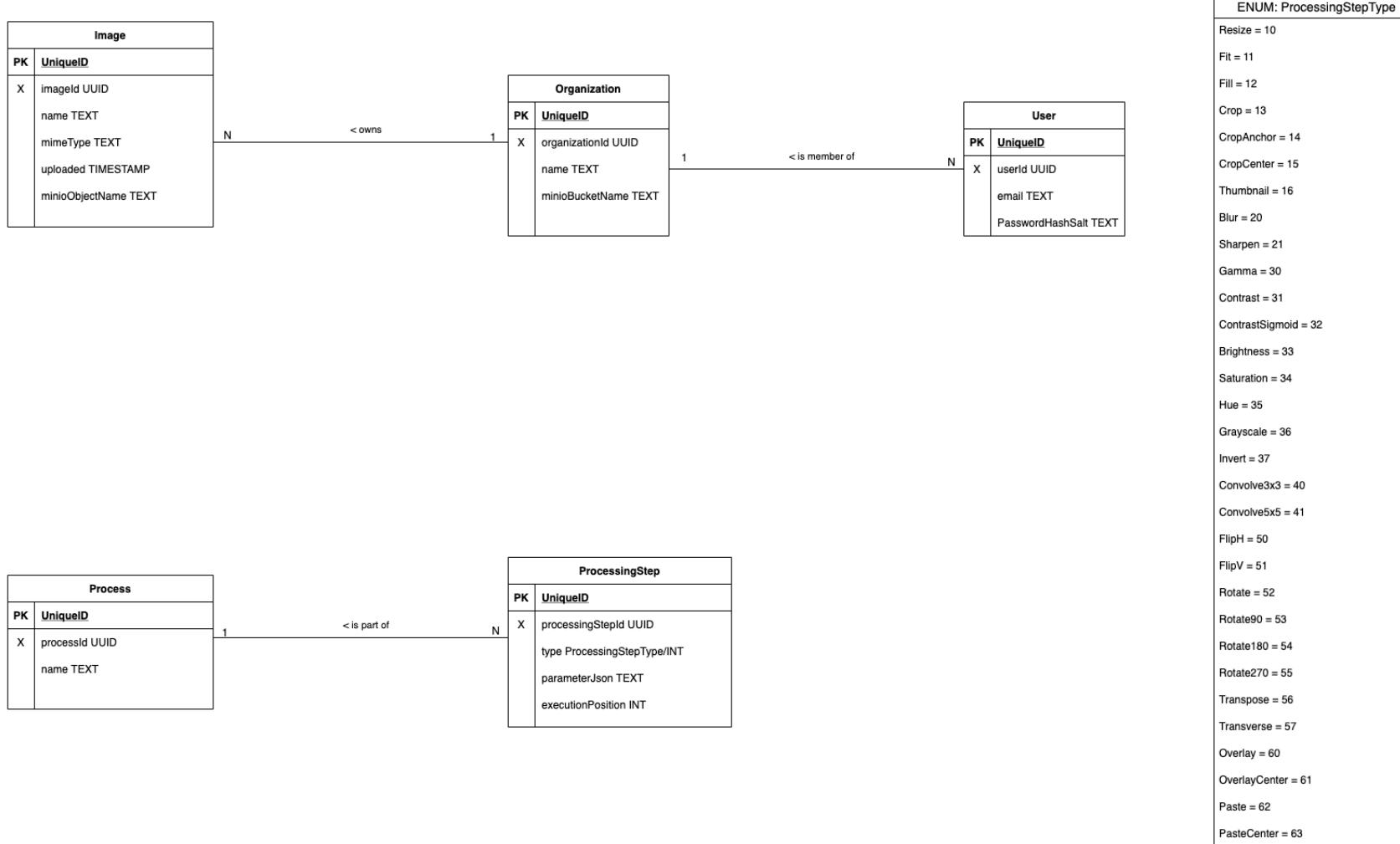
Infrastruktur



3. Entwicklung

Datenmodell

imgProcessing Entity Relations



3. Entwicklung

Github Actions

- Docker Images - builded and versioned by Github Actions
 - Frontend
 - Backend

📦 2 packages

📦 frontend latest	Published 8 days ago by imgProcessing in imgProcessing/backend	⬇️ 276
📦 backend latest	Published 8 days ago by imgProcessing in imgProcessing/backend	⬇️ 270

3. Entwicklung

docker-compose

- Prod and Dev environment
- Zugriff untereinander beschränkt

3. Entwicklung

Loadbalancer

Traefik

- Docker Socket mounted:
 - + Autodiscover
 - - Security
- HTTP -> HTTPS Middleware
- Self-signed cert with **mkcert** for development
- Healthchecks

3. Entwicklung

Backend

3. Entwicklung

Frontend

3. Entwicklung

Storage

Demo

<https://imgprocessing.pesc.xyz>

End

Source Code