

Instalační dokumentace

- Projekt je dostupný na GitLabu - <https://gitlab.kiv.zcu.cz/aswi/aswi-2021/aswi2021codebakers>

Vývojové prostředí

- Pro vývoj byl použito vývojové prostředí [InteliJ IDEA Ultimate](#)
- Pro zprovoznění projektu na lokálním zařízení je ještě potřeba instalace [npm](#) a [ng cli](#)
- Návod na zprovoznění vývojového prostředí [zde](#)

Nasazení

Pro nasazení webové aplikace se používá **Docker**. Docker slouží pro spuštění aplikace v izolovaném prostředí. Konfigurace Dockeru se nachází ve složce **Dockerfile**. Pro vytvoření nového **container** a jeho nasazením se zadá následující příkaz:

```
docker compose up --build --force-recreate
```

Dockerfile

```
FROM node:15.14.0-alpine3.10 AS angularApp
WORKDIR /usr/src/app
COPY package.json package-lock.json ./
RUN npm install
COPY . .
RUN npm run build

FROM nginx:1.19.6-alpine
COPY nginx.conf /etc/nginx/nginx.conf
COPY --from=angularApp /usr/src/app/dist/SensLog /usr/share/nginx/html
```

Změna URL

Pro změnu cílové IP adresy je potřeba změnit údaje v souboru **proxy-config.json** a **nginx.conf**. Soubor **proxy-config.json** se používá, pokud je aplikace spuštěna pomocí příkazu `npm run start` na lokálním zařízení. Pokud je aplikace spuštěna na produkčním serveru, přesměrování requestů se řídí, podle souboru **nginx.conf**.

proxy-config.json

Pro změnu IP adresy webové aplikace, pro spuštění na lokálním zařízení, se změní položka **target**.

```
{
  "/analytics": {
    "target": "http://51.15.45.95:9090",
    "secure": false
  },
  "/senslog15": {
    "target": "http://51.15.45.95:8080",
    "secure": false
  }
}
```

nginx.conf

Pro změnu cílové IP adresy webové aplikace, nasazené na produkčním serveru, se změní adresa u položky **proxy_pass**.

```
location /analytics {
  proxy_set_header X-Forwarded-Host $host;
  proxy_set_header X-Forwarded-Server $host;
  proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
  #proxy_pass http://<ContainerName>:<PortNumber>;
}
```

```
# In our case Container name is as we setup in docker-compose `beservice` and port 8080
proxy_pass http://51.15.45.95:9090;
proxy_max_temp_file_size "1024m";
proxy_read_timeout      "60s";
```

```
add_header X-Frame-Options SAMEORIGIN always;
}
```

```
location /senslog15 {
    proxy_set_header X-Forwarded-Host $host;
    proxy_set_header X-Forwarded-Server $host;
    proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
    #proxy_pass http://<ContainerName>:<PortNumber>;
    # In our case Container name is as we setup in docker-compose `beservice` and port 8080
    proxy_pass http://51.15.45.95:8080;
    proxy_max_temp_file_size "1024m";
    proxy_read_timeout      "60s";
```

```
add_header X-Frame-Options SAMEORIGIN always;
}
```

Automatické testy

Testy se použít příkazem:

```
protractor protractor.conf.js ve složce ./e2e
```

Po zadání tohoto příkazu jsou spuštěny všechny testy, co jsou definovány v **protractor.conf.js** pod atributem 'specs' (aktuálně se spouští testy ve složce /e2e/src/**, které se jmenují *.e2e-spec.ts)

Testovací scénáře

- Zobrazení přihlašovacího formuláře
- Přihlášení do aplikace
- Zobrazení **dashboardu** po přihlášení
- Přidání nového uživatele
- Přidání nové jednotky se senzorem
- Přidání senzoru
- Editace senzoru
- Odstranění senzoru
- Přidání nové pozice pro jednotku
- Editace jednotky
- Odstranění jednotky
- Zobrazení grafu senzoru (graf senzoru se zobrazí, změna časového intervalu, zobrazení agregace a tlačítka pro získání dat)
- Zobrazení grafu jednotky (graf jednotky se zobrazí pro každý typ sensorů, změna časového intervalu, zobrazení agregace a tlačítka pro získání dat)