LU09b - Deployment von Datenbanken & Backends

AWS-Umgebung (Docker)

Der einfachste Weg, um Datenbank und Backend zu hosten, ist ein entsprechender Docker-Container zu erstellen. In der AWS-Buildumgebung ist der Zugriff auf die zugrundeliegende Docker-Instanz gewährt.

Damit man von ausserhalb der AWS-Umgebung auf diesen Backend-Container zugriefen kann wurde in der BZZ-AWS-Build-Umgebung ein Forwarding aktiviert, welches HTTP-Anfragen, die dem erwarteten Muster entsprechend an den Port 5000 des entsprechenden Containers weiterleitet.

Allgemein: `${BASE_URL}/api/${PROJECT_NAME}/${BRANCH_NAME}/${PATH}` → `${PROJECT_NAME}_${BRANCH_NAME}_backend:5000/${PATH}`

Konkrete Beispiele:

- „http://54.80.83.95/api/cicd/develop/polls“ → „cicd_develop_backend:5000/polls“
- „http://54.80.83.95/api/cicd/develop/votes“ → „cicd_develop_backend:5000/votes“

```
    location ~ ^/api/([^/]+)/([^/]+)/(.*)$ {
        proxy_pass http://$1_$2_backend:5000/$3;
    }
```

Das bedeutet, dass im Frontend sichergestellt werden muss, dass Aufrufe des Backends die richtige URL (/api/${PROJECT_NAME}/${BRANCH_NAME}/${PATH}) verwenden.

Pipeline	**Frontend**

`npm install`
`REACT_APP_API_BASE=/api/${PROJECT_NAME}/${BRANCH_NAME} \`
`npm run build`
	`const API_BASE = process.env.REACT_APP_API_BASE;`
	`...`
	`fetch(`${API_BASE}/votes?poll_id=${pollId}`)`
	`fetch(`${API_BASE}/votes`,... )`
	`fetch(`${API_BASE}/polls/${code}`)`
	`fetch(`${API_BASE}/polls`,... )`

Dasselbe gilt natürlich auch für das Backend, dessen Container richtig benannt und dessen Port korrekt gesetzt werden muss.

Pipeline	**Backend**

`BACKEND_CONTAINER  = "${PROJECT_NAME}_${BRANCH_NAME}_backend"`
`...`
`docker build -t $BACKEND_CONTAINER -f Dockerfile.backend .`
`docker run -d \`
`    --name $BACKEND_CONTAINER \`
	`flask_app = create_app()`
	`flask_app.run(debug=True, host="0.0.0.0", port=5000)`

Hinweis: Es ist gebräuchlich die Datenbank und das Backend in separaten Containern laufen zu lassen. Im Beispiel wird

aus Gründen von Speicherplatz nur ein Container verwendet.
Das Prinzip bleibt jedoch dasselbe.

T0D0

From:
https://wiki.bzz.ch/ - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:
https://wiki.bzz.ch/de/modul/ffit/3-jahr/cicd/learningunits/lu09/b?rev=1775486153

Last update: **2026/04/06 16:35**