LU02b - Einführung CICD

T0D0

Pipelines und Umgebungen

Projekt-Board / Issue-Tracking

- GitHub Projects (gut integriert in Commits/PRs; für Education i.d.R. gratis)
- GitLab Issue Boards (voll integriert; auch self-hosted möglich)
- Atlassian Jira (sehr mächtig; Education-Lizenz möglich, ansonsten limitiertes Free Tier)
- Miro (Kanban/Whiteboard; eingeschränkt im Free Tier)
- Trello (Limitierte Automation im Free Tier)
- Taiga (Open-Source, gutes Scrum-Board)
- YouTrack (Free für kleine Teams; sehr starkes Issue-Tracking)
- OpenProject (Open-Source, selbst hostbar; Kanban + Scrum)

Build-Pipeline / CI-Server

- GitHub Actions (Free-Minutes begrenzt; Education meist großzügig)
- GitLab CI/CD (Free Tier gut; self-hosted unbegrenzt)
- Jenkins (Open-Source; erfordert eigenen Server)
- Azure Pipelines (kostenlos für Public; Private mit Limits)
- CircleCI (Free Tier limitiert)
- Travis CI (Public gratis; Private limitiert)
- Drone CI (Open-Source; self-hosted möglich)
- Bitbucket Pipelines (Free Tier limitiert)

Code-Analyse / Qualität

- SonarCloud (nur Public repos)
- SonarCloud (Private Repos)
- SonarQube (self-hosted) (Community Edition gratis; eigener Server nötig)
- ESLint / Prettier (Frontend/Node-Linting; super leicht in CI)
- Flake8 / Black (Python Linting & Formatting)
- Checkstyle / PMD (Java Code-Analyse)
- Bandit (Python Security Scan)
- OWASP ZAP (Sicherheitsanalyse; E2E-Security)
- Snyk (Free Tier) (Dependency-Vulnerabilities; limitiert)

Hosting / Deployment

Frontend

- GitHub Pages (nur statisch)
- Netlify (ideal für React/Angular; Free Tier limitiert)
- Vercel (sehr gut für Next.js/React; Free Tier limitiert)
- Firebase Hosting (schnell + serverless; Free Tier gut)

- Cloudflare Pages (statisch oder Functions; Free Tier sehr großzügig)

Backend

- Render (Free Tier schläft nach Inaktivität)
- Railway (Free Tier begrenzt)
- Fly.io (global deploy; Free Tier begrenzt)
- Firebase Cloud Functions (serverless; Free Tier großzügig)
- AWS (EC2, Lambda, Elastic Beanstalk) (Free Tier 12 Monate)
- Azure App Service (Free Tier sehr minimal)
- Google Cloud Run / App Engine (Free Tier ok)

Datenbanken

- Firebase Firestore (NoSQL; Free Tier)
- Supabase (Postgres; Free Tier limitiert)
- MongoDB Atlas (Shared Cluster gratis)
- Neon.tech (Postgres; Free Tier sehr gut)
- AWS RDS / DynamoDB (Free Tier eingeschränkt/zeitlich begrenzt)
- Azure SQL / CosmosDB (Free Tier eingeschränkt)

T0D0

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

Permanent link:
https://wiki.bzz.ch/de/modul/ffit/3-jahr/cicd/learningunits/lu02/b?rev=1769474535

Last update: **2026/01/27 01:42**