



1. Úloha – Load Balancer

Zadání: Implementujte infrastrukturu několika backendů s load balancerem

Popis:

Implementujte architekturu s konfigurovatelným počtem backendů a jedním load balancerem (např. NGINX). K implementaci použijte nástrojů Terraform, Ansible a Docker, jako cloudovou službu využijte univerzitní instanci OpenNebula na nuada.zcu.cz. Backend i loadbalancer realizujte v podobě kontejnerů, které bude možno sestavit a publikovat v repozitáři na Github (viz Github Actions).

Jako předlohu je možné použít analogickou úlohu z předmětu KIV/DSA: <https://github.com/maxotta/kiv-ds-vagrant/tree/master/demo-3>

Technické podmínky:

- Terraform, Ansible, Docker

Odevzdání:

- Dokumentace musí obsahovat stručný popis funkce implementovaného software, jak je možné aplikaci sestavit a spustit.
- Dokumentaci zpracujte ve formě souboru README.md, který umístíte v kořenovém adresáři repozitáře úlohy. K formátování dokumentace použijte značkovací jazyk [Markdown](#).
- Zdrojové kódy nahrajte do některého z repozitářů [GitHub](#) nebo [GitLab](#)
- V MS Teams v týmu [STAG-KIV/DCE](#) svoji práci odevzdejte v odpovídajícím zadání tak, že připojíte pouze odkaz do repozitáře.

Zdroje informací:

- <https://www.markdownguide.org/getting-started/>
- <https://courseware.zcu.cz/portal/studium/courseware/kiv/dce>
- <https://docs.github.com/en/actions/writing-workflows/quickstart>
- <https://github.com/maxotta/iac-step-by-step>
- <https://github.com/maxotta/iac-development-container>