Развивање веб апликации со користење на Kubernetes и Helm

Ана Петровска

Магистерски труд · 2025

Ментор: проф. д-р Леонид Џиневски

Трудот ја анализира примената на Kubernetes и Helm во современиот развој и испорака на веб-апликации, со посебен фокус на DevOps процесите, скалабилноста, автоматизацијата и оперативната ефикасност. Покрај теоретската анализа, изработена е практична имплементација на веб-апликација со Docker, Kubernetes и Helm и се следат перформансите и однесувањето на решението во реалистични услови. Методологијата ги опфаќа техничките, организациските и оперативните аспекти на воведувањето на овие технологии, вклучувајќи ги комплексноста, безбедноста и трошоците. Резултатите покажуваат дека Kubernetes и Helm можат значително да ги унапредат автоматизацијата, конзистентноста и скалабилноста на испораката, но нивната успешна примена бара соодветна експертиза, добро дизајнирани процеси и внимателно управување со инфраструктурата.

Клучни зборови: Kubernetes · Helm · Веб-апликации