

Čo je Kubernetes

Last updated February 13, 2025

Kubernetes (K8s) je open-source platforma na správu a orchestráciu kontajnerov, ktoré sú často tvorené pomocou technológie Docker. Tá umožňuje zabalenie aplikácií do prenosných a izolovaných kontajnerov. Kubernetes následne tieto kontajnery spravuje, automatizuje ich nasadenie, škálovanie a zabezpečuje ich bezproblémovú prevádzku.

Kubernetes a orchestrácia kontajnerov

Docker kontajnery sú užitočné, keď máte jednu alebo zopár aplikácií, ktoré chcete prevádzkovať. Akonáhle však začnete pracovať s desiatkami alebo stovkami kontajnerov, môže byť ich správa komplikovaná.

Kubernetes tento problém rieši tým, že:

1. Koordinuje spustenie a prevádzku Docker kontajnerov na viacerých serveroch.
2. Umožňuje automaticky pridávať alebo odoberať kontajnery podľa aktuálnej záťaže.
3. Ak niektorý kontajner zlyhá, Kubernetes ho automaticky reštartuje alebo nahradí.
4. Rozdeľuje aj sieťovú prevádzku rovnomerne medzi kontajnery, čo zabezpečuje optimálne využitie zdrojov.

Vo Webglobe patrí Kubernetes a Docker k dôležitým [technológiám](#), ktoré nám pomáhajú zvýšiť výkon našich virtuálnych serverov a [infraštruktúry na mieru](#).

Prečo používať Kubernetes s Dockerom?

Docker vytvára a izoluje jednotlivé kontajnery, zatiaľ čo Kubernetes sa stará o to, aby tieto kontajnery fungovali efektívne a spoľahlivo v produkčnom prostredí.

Kubernetes teda umožňuje spravovať väčšie množstvo Docker kontajnerov, a to na viacerých serveroch alebo v cloude.

Napríklad:

- Kubernetes zaistí, že všetky potrebné kontajnery budú spustené a správne

prepojené.

- Pri zvýšenej záťaži automaticky pridá ďalšie inštancie aplikácie v kontejneroch.
- Ak je potrebné uskutočniť aktualizáciu aplikácie, Kubernetes zaistí, že nedôjde k výpadku.