

Co je Kubernetes

Poslední aktualizace 14 ledna, 2025

Kubernetes (K8s) je [open-source](#) platforma pro správu a orchestraci kontejnerů, které jsou často vytvářeny pomocí technologie [Docker](#). Ta umožňuje zabalení aplikací do přenosných a izolovaných kontejnerů. Kubernetes pak tyto kontejnery spravuje, automatizuje jejich nasazení, [škálování](#) a zajišťuje jejich bezproblémový provoz.

Kubernetes a orchestrace kontejnerů

Docker kontejnery jsou užitečné, když máte jednu nebo několik málo aplikací, které chcete provozovat. Jakmile však začnete pracovat s desítkami nebo stovkami kontejnerů, může být jejich správa komplikovaná.

Kubernetes tento problém řeší tím, že:

1. Koordinuje spuštění a provoz Docker kontejnerů na více serverech.
2. Umožňuje automaticky přidávat nebo odebírat kontejnery podle aktuální zátěže.
3. Pokud některý kontejner selže, Kubernetes ho automaticky restartuje nebo nahradí.
4. Rozděluje také síťový provoz rovnoměrně mezi kontejnery, což zajišťuje optimální využití zdrojů.

Ve Webglobe patří Kubernetes a Docker k důležitým [technologiím](#), které nám pomáhají zvýšit výkon našich [virtuálních serverů](#) a [infrastruktury na míru](#).

Proč používat Kubernetes s Dockerem?

Docker vytváří a izoluje jednotlivé kontejnery, zatímco Kubernetes se stará o to, aby tyto kontejnery fungovaly efektivně a spolehlivě v produkčním prostředí.

Kubernetes tedy umožňuje spravovat větší množství Docker kontejnerů, a to na více serverech nebo v [cloudu](#).

Například:

- Kubernetes zajistí, že všechny potřebné kontejnery budou spuštěny a správně propojeny.

- Při zvýšené zátěži automaticky přidá další instance aplikace v kontejnerech.
- Pokud je potřeba provést aktualizaci aplikace, Kubernetes zajistí, že nedojde k výpadku.