

Čo je docker

Last updated February 12, 2025

Docker je [open-source](#) platforma na tvorbu, distribúciu a správu aplikácií v kontajneroch. Kontajner je ľahký, izolovaný balíček, ktorý obsahuje všetko, čo je potrebné na beh aplikácie – vrátane kódu, runtime, knižnice a nastavení.

Vďaka tomu môžu aplikácie bežať konzistentne v rôznych prostrediach, či už ide o vývojárske počítače, testovacie servery alebo produkčné systémy.

Ako Docker funguje?

Docker využíva virtualizáciu na úrovni operačného systému, ktorá umožňuje spúšťať viac kontajnerov na jednom hostiteľskom systéme bez potreby plnej virtualizácie (ako pri virtuálnych strojoch).

Každý kontajner zdieľa jadro operačného systému, ale beží izolovane, čo zabezpečuje nízke nároky na zdroje.

Hlavné komponenty Dockeru

- 1. Docker Engine:** Softvér, ktorý umožňuje vytvárať, spúšťať a spravovať kontajnery.
- 2. Docker Images:** Nezmeniteľné šablóny obsahujúce aplikáciu a jej prostredie. Tieto obrazy sú základom na tvorbu kontajnerov.
- 3. Docker Containers:** Izolované inštancie vytvorené z Docker image, ktoré obsahujú bežiacu aplikáciu.
- 4. Docker Hub:** Repozitár, kde môžu používatelia zdieľať a sťahovať pripravené Docker image.

Využitie Dockeru

- 1. Vývoj a testovanie aplikácií:** Docker umožňuje vývojárom tvoriť konzistentné prostredie bez ohľadu na rozdiely medzi vývojovým a produkčným prostredím.
- 2. Nasadenie aplikácií:** Kontajnery uľahčujú rýchle a jednoduché nasadenie aplikácií naprieč rôznymi servermi alebo cloudmi.
- 3. Mikroservisná architektúra:** Docker je ideálny pre aplikácie rozdelené do menších, nezávislých častí (mikroservisov), ktoré sa dajú spravovať a nasadzovať

samostatne.

- 4. Continuous Integration/Continuous Deployment (CI/CD):** Docker je často používaný v CI/CD pipelines na automatizáciu vývoja, testovania a nasadzovania aplikácií.

Vo Webglobe používame Docker na inštaláciu inak nekompatibilných aplikácií na virtuálne servery. Zabezpečujeme si tak ich bezproblémovú prevádzku.