

Co je cloud

Poslední aktualizace 16 ledna, 2025

Cloud je technologie, která umožňuje přístup k datům, aplikacím a výpočetním zdrojům přes internet, místo závislosti na fyzickém [hardwaru](#) uloženém na konkrétním místě.

Místo ukládání souborů na pevný disk nebo provozování softwaru na lokálním zařízení cloud využívá síť vzdálených [serverů](#), které jsou spravovány poskytovatelem služeb.

Díky tomu je možné pracovat s daty a aplikacemi odkudkoli, kde je připojení k internetu.

Cloud tedy jednoduše znamená, že všechny vaše soubory, aplikace a dokumenty jsou uloženy na internetu, mimo váš počítač, na serveru poskytovatele služby. Zní to trochu nebezpečně, ale opak je pravdou. Váš počítač je mnohem náchylnější k hackerským útokům a nehodám. Cloud je oproti tomu maximálně zabezpečený.

Jak cloud funguje?

Cloud funguje na principu vzdálené infrastruktury, která sdílí výpočetní zdroje mezi uživateli. Tato [infrastruktura](#) zahrnuje servery, datová [úložiště](#) a síť, které jsou propojeny do jedné virtuální jednotky.

Uživatelé přistupují ke službám a datům pomocí webového rozhraní, aplikace nebo [API](#).

Klíčovou vlastností cloudu je [virtualizace](#), která umožňuje rozdělit fyzický hardware na několik virtuálních prostředí. Tím lze efektivněji využívat zdroje a [škálovat](#) je podle aktuálních potřeb.

Typy cloudu

Cloudové služby se obvykle dělí do tří hlavních kategorií:

1. [Public cloud](#) (veřejný cloud):

- Infrastruktura je sdílena více uživateli a spravována externím poskytovatelem (např. AWS, Google Cloud, Microsoft Azure).
- Ideální pro firmy, které nepotřebují vlastní hardware a chtějí flexibilitu a nižší

náklady.

2. [Private cloud](#) (privátní cloud):

- Všechny zdroje jsou určeny jedné organizaci, což poskytuje vyšší úroveň bezpečnosti a kontroly.
- Používá se v odvětvích s přísnými regulačními požadavky, jako je finančníctví nebo zdravotnictví.

3. Hybrid cloud (hybridní cloud):

- Kombinuje prvky veřejného a privátního cloudu, což umožňuje využívat výhod obou modelů.
- Často se používá pro citlivá data v privátním cloudu a méně náročné úlohy ve veřejném cloudu.

Příkladem hybrid cloudu je i náš [Webglobe cloud](#), který postavíme na míru vašim požadavkům.

Jaké služby cloud nabízí?

Cloudové služby zahrnují různé modely, které odpovídají různým potřebám uživatelů:

1. [IaaS](#) (**Infrastructure as a Service**) nabízí základní infrastrukturu, jako jsou servery, [úložiště](#) a sítě, které uživatelé spravují podle svých potřeb. (Příklad: [Amazon S3](#) a EC2, Google Compute Engine.)
2. [PaaS](#) (**Platform as a Service**): poskytuje vývojové prostředí, kde mohou programátoři vyvíjet a nasazovat aplikace bez starostí o hardware. (Příklad: Heroku, Microsoft Azure App Service.)
3. [SaaS](#) (**Software as a Service**): nabízí hotové aplikace dostupné přes internet, například e-mailové služby nebo kancelářské aplikace. (Příklad: Google Workspace, [Microsoft 365](#).)

Výhody cloudu

1. **Flexibilita a škálovatelnost:** Zdroje lze snadno upravit podle aktuální poptávky.
2. **Nákladová efektivita:** Uživatelé platí pouze za to, co skutečně využijí, což snižuje náklady na infrastrukturu.
3. **Dostupnost a mobilita:** Data a aplikace jsou dostupné odkudkoli.

4. Bezpečnost a zálohování: Cloudová infrastruktura nabízí robustní zabezpečení a pravidelné [zálohy](#).

Jaký je rozdíl mezi cloudem a tradičním hostingem?

Na rozdíl od tradičního [hostingu](#), kde aplikace běží na jednom konkrétním serveru, [cloud hosting](#) distribuuje zdroje mezi více servery.

To zajišťuje vyšší odolnost proti výpadkům a umožňuje rychlejší škálování.

Zatímco [tradiční hosting](#) je vhodný pro statické weby nebo menší projekty, [cloud](#) je ideální pro aplikace s proměnlivou zátěží nebo náročné požadavky.

Proč se cloudu říká cloud?

V počátcích internetu se v technických diagramech servery a síťová infrastruktura často znázorňovaly symbolem obláčku (angl. cloud).

Čím více výpočetních procesů a technologií se přesouvalo do cloudu, tím více se tento termín začal používat i na veřejnosti.

Dnes se cloud stal prakticky synonymem pro internet.

Shrnutí

Cloud představuje revoluční přístup k ukládání a zpracování dat, který umožňuje flexibilitu, škálovatelnost a efektivní využití zdrojů. Ať už se jedná o ukládání osobních souborů, provoz firemních aplikací nebo analýzu velkých dat, cloudové služby jsou dnes klíčovou součástí digitálního světa.