

# Čo je databáza

Last updated 4 februára, 2025

Databáza na webe uchováva a organizuje všetok obsah a dáta potrebné pre jeho fungovanie – od textov a obrázkov až po používateľské účty a nastavenie.

## Ako databáze funguje na webe

Každá webová stránka sa skladá z troch hlavných častí:

- 1. Kódu** (vzhľad), HTML a CSS, ktorý určuje, ako webová stránka vyzerá a ako sú jednotlivé prvky rozmiestené.
- 2. Skriptov** (logika) ako PHP alebo JavaScript, ktoré sa starajú o interaktivitu a dynamický obsah stránky.
- 3. Databázy** (obsah), uchovávajúce všetky dáta, ktoré sa na webu zobrazujú alebo s nimi používatelia pracujú.

Keď používateľ navštívi váš web, skripty z databázy načítajú potrebné dáta, napríklad informácie o produktoch na e-shope, používateľské profily alebo komentáre.

Skripty dáta spracujú a poskytnú HTML a CSS informácie, ako majú byť zobrazené na stránke.

## Časti databázy

Dáta v databáze sú organizované do tabuliek, kde každá tabuľka uchováva určité typy dát (napr. používatelia, produkty, objednávky).

Tabuľky sú tvorené riadkami a stĺpcami – každý riadok reprezentuje jeden záznam (napr. jedného používateľa) a stĺpec jednotlivé atribúty záznamu (napr. meno, e-mail).

Týmto spôsobom je databáza schopná rýchlo vyhľadať a poskytnúť požadované dáta.

## Typy databáz pre web

Na ukladanie dát na webe sa často používajú rôzne typy databáz, pričom najbežnejšie sú:

- MySQL je jednoduchá a rýchla relačná databáza, hojne využívaná pri menších až

stredne veľkých aplikáciách

- MariaDB ponúka vyšší výkon a rozšírené funkcie, a je preto vhodná aj pre náročnejšie aplikácie
- PostgreSQL je výkonná a robustná databáza s pokročilými funkciami a podporou zložitých dátových štruktúr, ideálna pre veľké a zložité aplikácie

Databáza teda funguje ako úložisko dát a spolu so skriptami a vzhľadom webu zabezpečuje, že návštevníci uvidia správny obsah a môžu s ním interaktívne pracovať.