

# Co je to software

Poslední aktualizace 15 ledna, 2025

Software je souhrn programů, aplikací a instrukcí, které umožňují počítači nebo jinému zařízení vykonávat konkrétní úkoly.

Zatímco [hardware](#) představuje fyzickou část počítače (např. [procesor](#), pevný disk, [RAM](#)), software je nehmotná složka, která hardware ovládá a dává mu funkčnost.

Software zahrnuje vše od [operačních systémů](#), které spravují základní funkce počítače, po aplikace, které uživatelé používají pro specifické úkoly, jako je psaní textů, správa e-mailů nebo úprava fotografií.

Typy softwaru

## 1. Systémový software:

- a) Slouží k řízení základních funkcí počítače.
- b) Příklady: Operační systémy (Windows, macOS, Linux), ovladače zařízení.

## 2. Aplikační software:

- a) Programy, které uživatelé používají k vykonávání specifických úkolů.
- b) Příklady: Webové prohlížeče, kancelářské balíky, hry.

## 3. Vývojový software:

- a) Nástroje určené pro programátory k vývoji dalšího softwaru.
- b) Příklady: Programovací jazyky (Python, Java), vývojová prostředí (Visual Studio, Eclipse).

Jak software funguje?

Software funguje na základě instrukcí napsaných v programovacím jazyce, které hardware interpretuje a vykonává. Například:

1. Uživatel spustí aplikaci (např. textový editor).
2. Software komunikuje s operačním systémem, aby si zajistil přístup k hardwaru (např. k procesoru a displeji).
3. Požadované úkoly se vykonají (např. otevření souboru nebo zobrazení textu).

Rozdíl mezi softwarem a hardwarem

- **Hardware** je fyzická část počítače, kterou lze vidět a dotknout se jí.
- **Software** je nehmotný a skládá se z instrukcí, které hardware řídí.

Příklad: Počítačová myš je hardware, ale ovladač, který umožňuje její funkčnost, je software.