

Proměnná (Variable)

Proměnná umožňuje programátorům ukládat data a manipulovat s nimi pomocí názvů namísto přímé práce s adresami v operační paměti (RAM).

1. Životní cyklus proměnné

Většina programovacích jazyků sleduje tyto tři kroky:

- **Deklarace:**** Oznámení programu, že proměnná existuje a jakého je typu (např. `'int vek;'`).
- **Inicializace:**** Přiřazení první hodnoty do proměnné (např. `'vek = 25;'`).
- **Použití:**** Čtení nebo změna hodnoty během běhu programu.

2. Datové typy

Proměnné se dělí podle toho, jaký druh dat mohou obsahovat. V některých jazycích (C, Java) musíte typ uvést pevně, v jiných (Python, JavaScript) se určí automaticky.

Typ	Popis	Příklad
Integer	Celé číslo	42, -5
Float / Double	Desetinné číslo	3.14, 0.001
String	Textový řetězec	„Ahoj světe“
Boolean	Logická hodnota	true / false
Char	Jeden znak	'A', '@'

3. Viditelnost proměnné (Scope)

Ne každá proměnná je dostupná v celém programu. Rozlišujeme:

- **Globální proměnné:** Jsou definovány vně funkcí a lze k nim přistupovat odkudkoli. Jejich nadměrné užívání se považuje za špatný zvyk.
- **Lokální proměnné:** Existují pouze uvnitř určité funkce nebo bloku kódu. Jakmile funkce skončí, proměnná „zanikne“ a uvolní místo v paměti.

4. Konstanty

Speciálním typem proměnné je **konstanta**. Je to hodnota, která se po prvním přiřazení již nesmí změnit (např. hodnota π nebo rychlost světla). V kódu se často označují klíčovým slovem `const` nebo `final`.

5. Proměnné v Shellu (Linux)

V shellu se k hodnotě proměnné přistupuje pomocí znaku `$`.

- Definice: `JMENO=„Petr“`
- Použití: `echo $JMENO`

Existují také **Environment Variables** (proměnné prostředí), jako je například `PATH` nebo `USER`, které ovlivňují chování celého systému.

Pravidlo pojmenování: Názvy proměnných by měly být srozumitelné. Místo `x = 86400` je lepší použít `pocet_sekund_v_dni = 86400`. Většina jazyků používá buď **camelCase** (mojePromenna) nebo **snake_case** (moje_promenna).

[Zpět na Algoritmy](#)

From:
<https://serviceit.cz/> - IT ENCYKLOPEDIE

Permanent link:
<https://serviceit.cz/doku.php?id=promenna>

Last update: **2025/12/31 17:17**

