

C++ Cheatsheet

Proměnné

Vytvoření **proměnných** `celeCislo`, `desCislo`, `vDesCislo`, `znak` a `retezec`:

```
int celeCislo = 5;           // datovy typ int znaci cele cislo
float desCislo = 3.141592;   // datovy typ float znaci desetinne cislo
double vDesCislo = 2.718281; // dat. typ double pojme velmi male i velmi velka cisla
char znak = 'r';
string retezec = "Klidne cela veta."; // dat. typ na mnoho znaku, potreba #include <string>
```

Cykly

Když chci něco **dělat opakovaně** (a dokonce s různými čísly), použiji `for` | obecně:

```
for (ridici promenna; podminka; zmena) {
    co se ma delat;
}
```

Konkrétní příklad `for` pro vypsání `i` začínající na hodnotě `zacatek` a končící před hodnotou `konec`:

```
for (int i = zacatek; i < konec; i++) {
    cout << i << endl;
}
```

Funkce

Funkce slouží k osamostatnění kódu. Je to krabíčka, která dostane 0 až mnoho proměnných jako vstup a nevrátí nic, nebo jednu proměnnou (výstup).

Musíme předem říct, jakého datového typu co bude. Obecně:

```
typ_co_fce_vraci jmenoFce (typProm1 vstupniPromenna1, typProm2 vstupniPromenna...)
{
    co se ma delat;
    return vysledekFce;
}
```

Konkrétní příklad funkce `soucin` co na vstupu dostane 2 celá čísla (typ `int`) a vrátí na výstupu jejich součin (typ `int`):

```
int soucin (int cislo1, cislo2)
{
    int vysledek = cislo1 * cislo2;
    return vysledek;
}
```

