

Popis jazyka μ C (mikroC)

Syntaxe jazyka je odvozena od standardního jazyka C. Jazyk je velmi jednoduchý:

Má jen jeden datový typ - **int**.

1. Zápis celočíselných konstant je v dekadické soustavě, hexadecimální soustavě a binární soustavě. Číslo v binární soustavě má prefix **0b** nebo **0B**, například **0b1011**.
2. Má celočíselné konstanty **false** (hodnota je 0) a **true** (hodnota je 1).
3. Nemá žádné deklarace. Každý identifikátor je při prvním výskytu zařazen mezi proměnné.
4. Operátory (seřazené dle priority)

++ -- - + ~ ! not	inkrementace, dekrementace, unární mínus, plus, bitová a logická negace (! a not jsou stejné operátory)
* / %	násobení, dělení, zbytek dělení
+ -	součet, rozdíl
<< >>	bitový posun doleva a doprava
== !=	je rovno, je různé
< > <= >=	je menší, větší atd.
&	bitová konjunkce (bitová operace AND)
^	bitová exkluzivní disjunkce (bitová operace XOR)
 	bitová disjunkce (bitová operace OR)
&& and	logická konjunkce
 or	logická disjunkce
= *= /= %= += -= <<= >>= &= ^= =	přiřazení

5. Příkazy

```
výraz;                // jednoduchý příkaz
{ .. příkazy .. }    // složený příkaz
if (výraz) příkaz
if (výraz) příkaz1 else příkaz2
for ([výraz]; výraz; [výraz]) příkaz
while (výraz) příkaz
do příkaz while (výraz);
print(výraz);        // vypíše na standardní výstup hodnotu výrazu jako celé číslo
print(řetězec);      // vypíše řetězec
print(formátový_řetězec, výraz); // vypíše hodnotu výrazu
                                   // dle formátového řetězce
scan(proměnná);    // přečte ze standardního vstupu celé číslo a uloží ho do proměnné
;                  // prázdný příkaz
```

6. Zápis poznámek

```
/* .. poznámka .. */
```

```
// .. poznámka do konce řádku ..
```

7. Zdrojový program je složený příkaz.