

Literális (literal)

A *literális* (*literal*) egy olyan állandó, aminek nincs neve. Literális például az "5", az "a" betű, a "/" jel és hasonlók. Nem azonosít semmit, hanem önmagát jelenti (ellentétben az *azonosítókkal*, melyek más programelemek helyett állnak).

Amikor leírjuk, hogy

```
int a = 5;
```

az öt (5) az egy *literális* vagy *literális állandó*. Állandó, mert a program további részében ezt az adatot nem tudom megváltoztatni, és literális mivel nincs neve. Nem egy névvel hivatkozok rá, hanem beírtam úgy, ahogy van.

Angolul a "szó szerint" kifejezés úgy van, hogy "literally". Az 5, mint literális, "literally" 5-öt jelent.

Literális a következő karakter, egyenlőség jel jobboldalán:

```
char ch = 'a';
Literális a következőben a "szilva" is:
String s = "szilva";
```

Láthatjuk, hogy a szám literálisokat csak úgy leírjuk, a karakterliterálisokat felsővesszők (aposztróf, ') közé tesszük, a karaktersorozat literálisokat pedig idézőjelek (") közé tesszük a Java nyelvben. A két jelölés Javában nem felcserélhető!

```
boolean b = true;
boolean c = false;
```

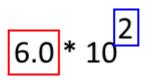
Az egyes számtípusok esetében a literális különféle utótagokat (suffix) kap:

```
int a = 6; // nincs semmi
long nagySzam = 10L; // nagy L vagy kis l
double tort = 6.0eld; // d lemaradhat, értéke: 60 (6.0*10¹)
float f = 6.0f;
byte b = 45;
short s = 45;
```



Fontos! A 6 egész literál, a 6.0 pedig double literál! Annak ellenére, hogy értéke mindkettőnek 6.

A 6.0e1d-hez kapcsolódóan egy kis magyarázat, hogy mi micsoda. A felső a "tudományos jelölés", amiben a 10 valamelyik hatványával képezzük a számot (10¹ = 10, 10² = 100, 10³ = 1000...), az alsó annak megfelelője a számítástechnikában. (A "d" elhagyható).





Változó és érték

Mind a literálisoknak, mind a változóknak van értékük. Míg a literálist maga az érték azonosítja, és ebből kifolyólag az nem változhat, addig a változót a neve azonosítja be, az értéke tetszés szerint megváltozhat.

Az analógia ehhez az lehet, hogy míg egy dokumentum (bizonyítvány, szerződés) önmagát azonosítja, addig egy mappa tárolhat különböző dokumentumokat, a tartalma megváltozhat, és a mappa önmagát azonosítja. A dokumentum a literális, a mappa a változó.

Kérdések

- char ch= 'a' ez mindenkor kötelező és megmásíthatatlan vagy lehetne "a" is? És ugyan ez a kérdés a stringnél, csak fordítva? Azért kérdezem, mert régebben olvastam egy PHP könyvet, ahol azért van különbség a kettő között, mert az egyiknél vizsgálja, a végrehajtáskor az értelmező, hogy van-e belül a változó, a másiknál meg nem, pl. kiírja úgy ahogy van.

Javában a char mindig 'a', a String mindig "a".

- Ha double változót deklarálok, és értéket szeretnék neki adni, akkor ki kell írjam a .0-t? Nem, de javasolt. Ún. "szélesítéssel" megoldja a fordító. (Erről beszélünk majd).



