

# Programozási nyelvek Java

Kozsik Tamás előadása alapján

Készítette: Nagy Krisztián

## 1. előadás

### Információk az előadóról

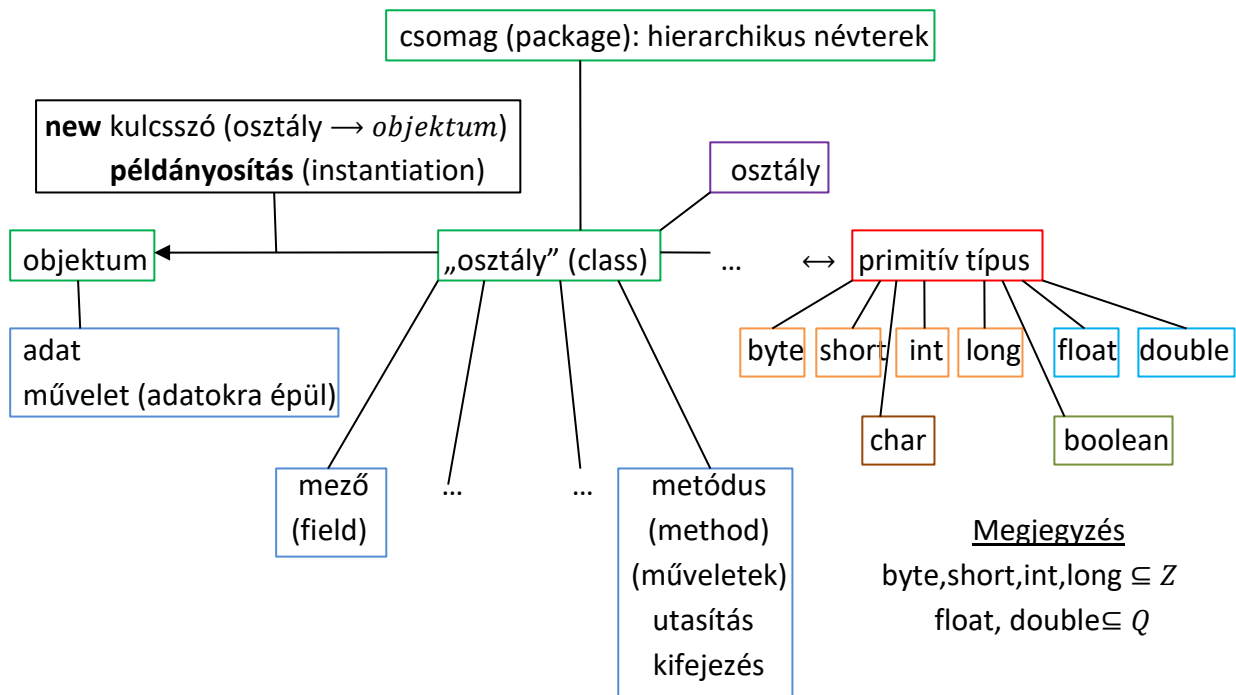
Kozsik Tamás

E-mail: [tamas.kozsik@elte.hu](mailto:tamas.kozsik@elte.hu)

Honlap: <http://kto.web.elte.hu>

### A Java nyelv „felépítése”

- osztály alapú objektum-orientált nyelv



Megjegyzés: Figyeljünk az indentálásra – egy objektumon belül az adott kifejezéseket, utasítások írásakor, használjunk tabulálást.

```

class Point{
    int x,y;
    void move(int dx, int dy){
        x += dx;
        y += dy;
    }
}

```

kulcsszó – keyword például: class

azonosító – identifier egyes esetekben név (name) például: Point

new Point() → létrehozza az objektumot (kifejezés!)

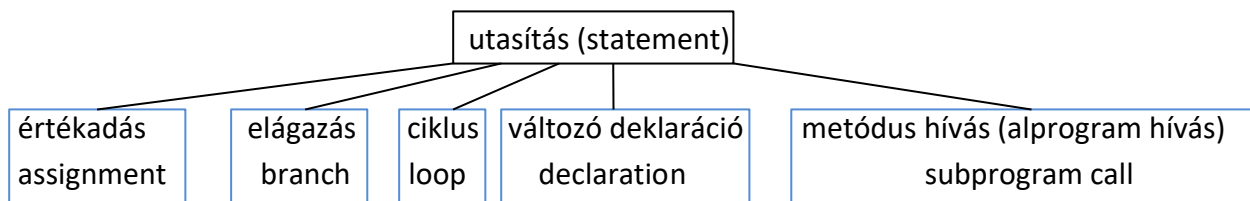
(new Point()).x (kifejezés)

kifejezés (expression) → ... (később)

A Java programozási nyelv egy imperatív nyelv.

Imperatív nyelv – utasítások végrehajtásából áll – értékadás változóknak

változó – variable speciális kifejezés (értékadás), időben változó érték



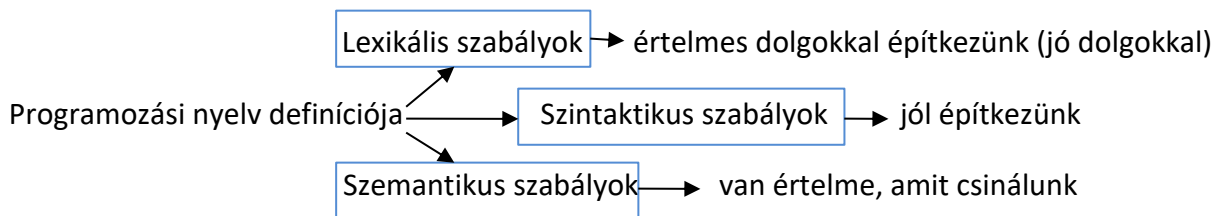
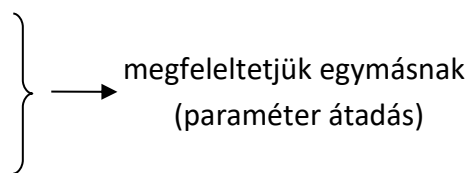
Point p = new Point(); - utasítás

p.x - kifejezés

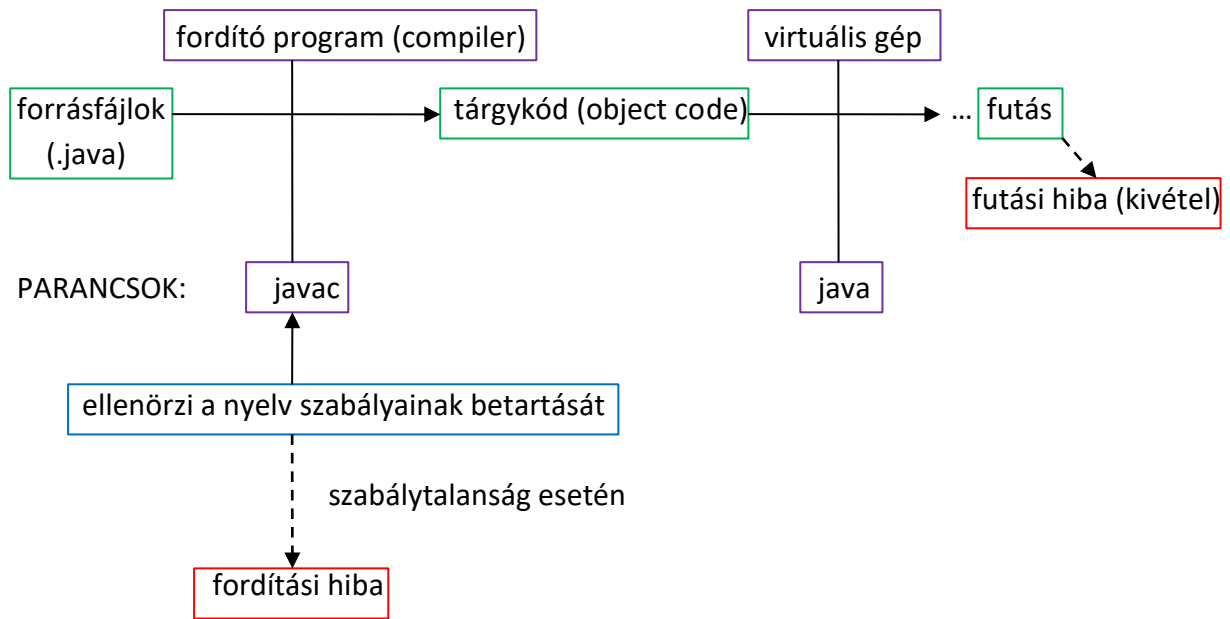
p.move(3,5); - utasítás

formális paraméter (lista) – metódus definíció része

aktuális paraméter (lista) – metódus hívás része

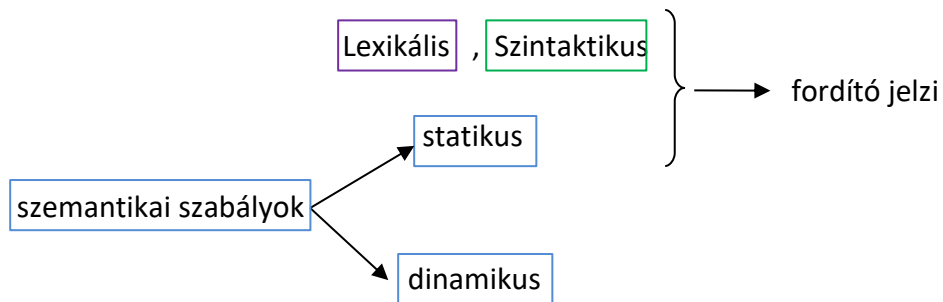


Fordítási fázis (interpretálási fázis)

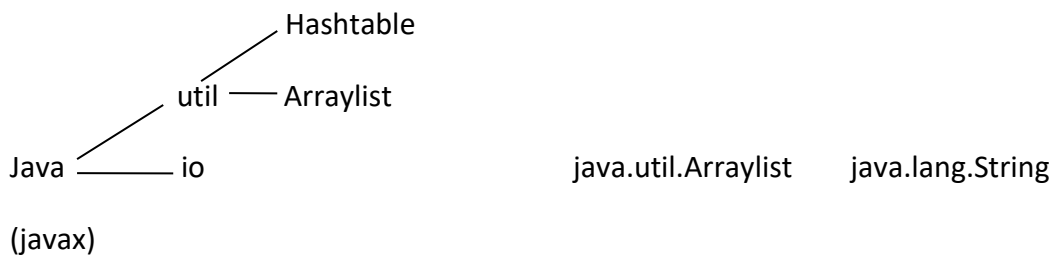


Java programozási nyelv leírása: Java Language Specification

Hiba jelzések:



Pár megjegyzés a csomagokról:



minősített (qualified) teljes név

Például: hu.elte.inf.kto.util.datastruct.Hashtable



Ilyen csomagolás esetén a futtatás:

```
java hu.elte.inf.kto.util.datastruct.Hashtable
```

Ilyen csomagolás esetén a fordítás:

```
javac hu/elte/inf/kto/util/datastruct/Hashtable    (egyes oprendszerek esetén / helyett \)
```

forrásfájlban (normál méretű program):

```
package hu.elte.inf.kto.util.datastruct;

class Hashtable{
    ...
}
```

Minden package külön könyvtárba legyen elhelyezve a fájlrendszeren.