

## 1. Fogalmak, szabályok

**Általánosítás:** közös jellemzőket emelünk ki több dolog leírásából.

**Specializálás:** egyedi jellemzőket adunk egy már meglévő dolog leírásához, illetve egy már meglévő osztály tulajdonságait és képességeit felhasználva újabb osztályt készíthetünk.

**Ősosztály / szuperosztály:** a már meglévő osztály, amiből örökítünk

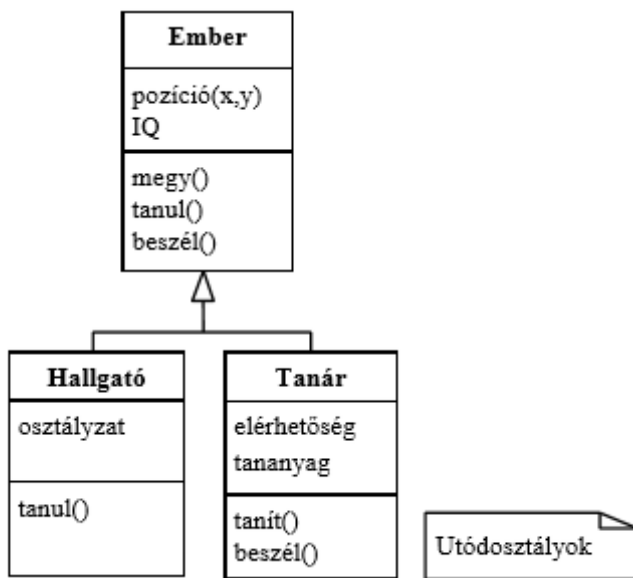
**Utódosztály / kiterjesztett osztály / leszármazott osztály / származtatott osztály / specializált osztály / alosztály:** ősoosztályból specializált osztály

**Közvetlen ős:** a legközelebbi örökítő valamelyike.

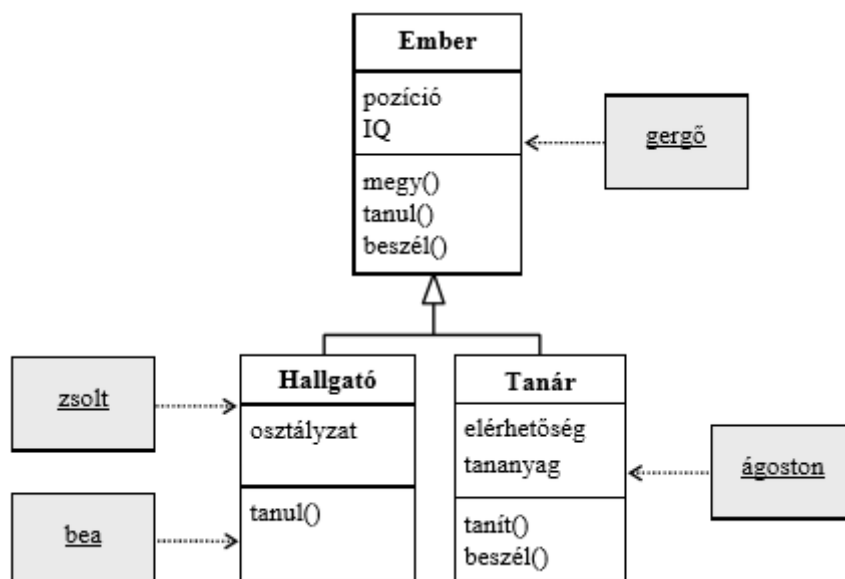
**Közvetlen utód:** a legközelebbi öröklő valamelyike.

**Alaposztály:** A hierarchia legfelső osztálya(i).

**Osztályhierarchia-diagram:** csak öröklési kapcsolatokat ábrázoló osztálydiagram.



A származtatás több szinten át folytatódhat – a Hallgatóból származtathatnánk például újabb osztályokat: SzorgalmasHallgató, LustaHallgató.

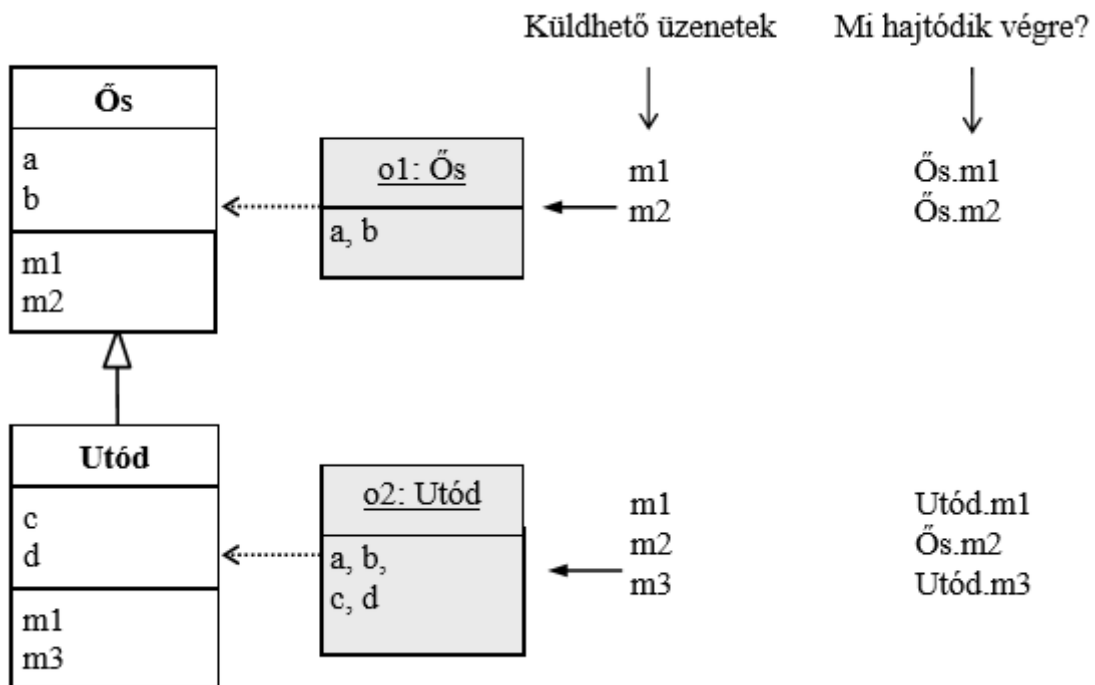


Az ősoosztály adatait sosem lehet átírni.

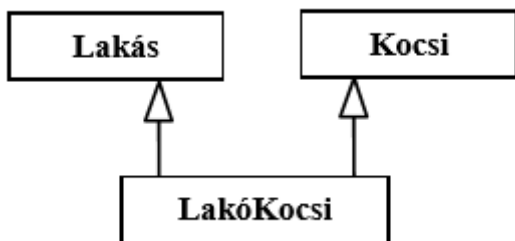
**Szabályok**

- Egy osztályból több osztály is származtatható.
- A hierarchia mélysége tetszőleges, de: 5 még ajánlott, 10 felett áttekinthetetlen.
- Az öröklés tranzitív: Ha A öröklí B-t és B öröklí C-t, akkor A öröklí C-t.
- Példányadatok öröklése: Az utódosztály példányainak adatai = ős adatok + saját (utód) adatok. Az utódosztály metódusaiban használható bármely saját és ős adat.
- Példánymetódusok öröklése: Bármely metódust felül lehet írni.
  - Az utódosztály példányának küldött üzenet mindig a felülírt (az öröklési ágon az utódhoz legközelebbi) metódus végrehajtását jelenti.
  - Az utódosztály metódusaiban használhatók a legközelebbi ős metódusok.
- Az utódosztály az ősosztály kapcsolatait is öröklí.

**2. Üzenetek**



**3. Többszörös öröklés**



A többszörös öröklést helyettesíteni lehet ismeretségi/tartalmazási kapcsolatok felépítésével, illetve interfészekkel.