


# PROGRAMOZÁS 2

1.hét

# OBJEKTUM ORIENTÁLT PARADIGMA

## ► Programozási paradigma:

Az a mód, ahogyan egy-egy programozási nyelv létrehozására felhasználják a programozási alapfogalmakat, valamint az a stílus, amelyet az így létrehozott nyelvek sugallnak

A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths, slanted diagonally upwards from left to right, located in the bottom right corner of the slide.

# OBJEKTUM ORIENTÁLT PARADIGMA

- ▶ Objektum orientált programozási paradigma:

Olyan programozási paradigma, amely a programokat objektumokból építi fel.

A program működése tulajdonképpen objektumok kommunikációját jelenti

# OBJEKTUM ORIENTÁLT PARADIGMA

## ▶ Alapelvek:

- ▶ Osztály, objektum
- ▶ Absztrakció
- ▶ Egységbezárás
- ▶ Információ elrejtés
- ▶ Öröklődés
- ▶ Polimorfizmus (többalakúság)
- ▶ Újrafelhasználhatóság

# OBJEKTUM ORIENTÁLT PARADIGMA

## ▶ Absztrakció:

- ▶ Elvonatkoztatás, a leglényegesebb tulajdonságok kiemelése és általánosítása;
- ▶ Modellalkotás: a valós világ objektumaiból alkotjuk meg a programbeli objektumokat absztrakció útján

# OBJEKTUM ORIENTÁLT PARADIGMA ALAPELVEI

- ▶ Objektum:  
identitással, állapottal, és saját viselkedéssel rendelkezik.
  - ▶ Identitás: az osztály adott példányosított változata
  - ▶ Állapot: a változók értékeinek gyűjteményét jelenti.
  - ▶ Viselkedés: az osztályban megtalálható metódusok végrehajtásának képessége

# OBJEKTUM ORIENTÁLT PARADIGMA ALAPELVEI

- ▶ Osztály:  
Az adott objektum változóinak, és metódusainak leírását (tervdrajzát) jelenti.

# OBJEKTUM ORIENTÁLT PARADIGMA

## ▶ Egységbezárás:


Az objektumok adatait és a rajtuk végezhető műveleteket szoros egységbe zárjuk:

- ▶ Az adatok csak a definiált műveletek segítségével érhetők el
- ▶ Más műveletek nem végezhetők az objektumokon
- ▶ Az objektum felelős a feladatai elvégzéséért



# OBJEKTUM ORIENTÁLT PARADIGMA

- ▶ Információ elrejtés:

- ▶ Lényege, hogy meghatározzuk az adott osztály belső metódusainak és változóinak hozzáférését.
  - ▶ A nem lényeges implementációs részleteket elrejtjük a felhasználó előtt.
  - ▶ Lesznek olyan metódusok és változók melyeket csak az osztály fog elérni.
- 
- A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths, slanted diagonally from the bottom right towards the top right, set against a blue gradient background.