

# OBJEK

---

# Objek

- Objek adalah kesatuan entitas (benda), baik yang berwujud nyata ataupun hanya suatu system atau konsep yang memiliki sifat karakteristik dan fungsi.
- Dalam OOP objek adalah unit terkecil pemograman yang masih memiliki data (sifat karakteristik) dan fungsi.
  - Contohnya untuk obyek nyata adalah : pohon, hewan, bangunan-bangunan geometri.
  - Contoh untuk objek abstrak adalah : penjualan barang, pinjaman/utang

# Objek

- Objek adalah sebuah pointer
- Siklus hidup objek :
  - dideklarasikan
  - pembuatan
  - penggunaan
  - penghancuran

# Deklarasi dan Pembuatan/Instansiasi Objek

Ilustrasi :

MyClass mc;

mc

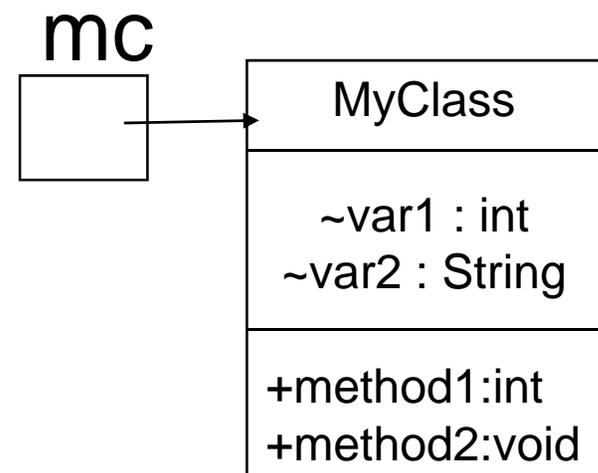


- Ditentukan variabel mc dengan tipe MyClass, dalam deklarasi mc masih berupa pointer dan belum menunjuk alokasi memori.

# Deklarasi dan Pembuatan/Instansiasi Objek

- Keyword `new` diperlukan untuk membentuk objek tsb sekaligus memanggil constructor.

```
mc = new MyClass();
```



# 4 cara deklarasi dan pembuatan/instansiasi objek

## Cara1 :

```
NamaKelas namaObjek; // deklarasi  
namaObjek = new NamaConstructor(); // pembuatan
```

## Cara2 :

```
NamaKelas namaObjek = new NamaConstructor();
```

## Cara3 :

```
new NamaConstructor();
```

## Cara4 :

```
New NamaKelas(".....").namaMethod();
```

# Penggunaan Objek

- untuk memanggil method yang merupakan sifat objek tersebut.
- bentuk umum :  
`namaObjek.namaMethod([daftarNilaiParameter]);`

# Penghancuran Objek

- Teknik yang digunakan java untuk menangani objek yang sudah tidak diperlukan lagi disebut **garbage collection**
- Objek yang sudah tidak diperlukan lagi akan terdeteksi oleh JVM, sehingga secara otomatis dihancurkan oleh **garbage collector** (bukan oleh programmer)