

# LECTURE NOTES

---

26.02

Midtermde namespace sorusu kesin olacak.

03.03 4-1

## Complexity

size of ls  $\rightarrow n$

```

f
  assign. 1
  for i in ls
    if i == 0
      return 0
    incr. i
  return 1

```

Complexity analysis:

$$1 + (1 + n) + (0 \text{ to } n) + (0 \text{ or } 1) + (0 \text{ to } n) + (0 \text{ or } 1)$$

Approximations:

$$1 + n + \frac{n}{2} + 1 + \frac{n}{2} + 1$$

$$\sim 3 + \frac{3}{2}n$$

05.03 4-2

Hoca binary search anlattı. Complexity si logaritmik ( $\log_2$  tabanında n) big O için log basei önemli mi? Düşün  
Değil çünkü taban işlemleri ile asimptotik olarak aynı olduğunu gösterebiliriz.

## OBJECT ORIENTED PYTHON IMPLEMENTATION

### Classes

Fonksiyon sadece çağrılınca kendine ait namespacei açılıyor ve execute edildikten sonra garbage collector'a gider. Class ile function arasındaki fark class içerisi execute ediliyor. Function çağrılana kadar edilmez. Ayroca class namespace function gibi kullanıldıktan sonra silinmez.

***Çağrılmadığı müddetçe functionun namespacei yok, function call un namespacei var.***

### 10.03 5-1

Class is a collection of variables & functions.

### Namespace Example:

i - 5

f ( ) - ... "Description of function"

Apple - **New namespace**

x - **x object namespace** (X is an apple -- x is an instance object.)

**New namespace:** (class objects)

type - fruit

location - tree

drop(pp) - ... "Description of function"



12.03 5-2

Pazartesi quiz var. Logaritmik kompleksite sorusu da olacak.