

PYTHON SINIFI



Genel Programlama Kavramları

- **DEBUG** → 1944, Amerikan Donanması'na ait MARK II isimli 30 ton ağırlığındaki bir bilgisayar!
Sistemin işleyişinden sorumlu programcılardan biri bilgisayarın bazı rölelerinde kısa devreler oluştuğunu ve bunlardan ötürü sistemin işlemediğini görerek hemen harekete geçti. Hatanın meydana geldiği kısma baktığında, devrelerin içinde bir ağ ve bir böcek buldu. Hemen eline bir cımbız alarak böceği temizledi, devrelerden tekrar akım geçmesini sağladı ve vardiya defterine şu notu düştü;
- Failure : Bug
- Solution : De-bug



Bug Tipleri

- **Syntax errors (Sözdizimi Hataları)** → Çözülmesi en kolay “bug”lardır.
Print(“Hello World!”) **X**
- **Run Time errors (Çalışma Zamanı Hataları)** → [Hocam vallahi evde çalışıyordu hataları] Dizinin biri silinir tam da o gün sunumunuz vardır. Harika sunumunuzun tam ortasında çıkar !
- **Logical errors(Mantıksal Hatalar)** → Yaş problemlerinde bazen babanın çocuktan küçük çıkması olayıdır.
- **Experimental debugging (Deneysel Hata Ayıklama)** →

-ÖRNEK-

```
for a in range(10,21):
```

```
    print("sayı =" + str(a))
```



Resmi (Formal) ve Doğal (Natural) Diller

- Natural Diller → Türkçe – İngilizce – İtalyanca
- Resmi (Formal) →
- Matematikçiler



Matematiksel işaretler birer resmi dil sayılır ve sayılar ve semboller arasında ki ilişkiyi belirtmek amaçlı kullanılır.

- Kimyager

Kimyasal işaretler birer resmi dil sayılır ve moleküller ve kimyasal yapılar arasındaki ilişkiyi belirtir.

- Bilgisayar Bilimciler

Programlama dili bir resmi dildir ve kodları tasarlama amaçlı kullanılır.

- * $3+3=6$ matematiksel yazım kurallarına uygundur.
- * $3=+6\$$ matematiksel yazım kurallarına uygun değildir.
- * H_2O kimyasal yazım kurallarına uygun
- * $2zz$ uygun değil



Python'a Genel Bir Bakış

Python 3.5 öğreneceğiz,

- Programlar Modüllerden Oluşur!
- Modüller ifadeler içerir
- İfadeler'i expressionlar oluşturur
- Expressionlar nesneleri yaratır ve çalıştırır.

KOD ÖRNEKLERİ İNCELEYELİM.

-Github iyi bir araştırma ve gözlemleme aracı olabilir.



Hello World !

İnteraktif Shell'i sevelim!

Ve 'Merhaba Dünya Burası Lyk!' yazalım.

```
>>> 'Merhaba Dünya Burası LYK!'
```

```
' Merhaba Dünya Burası LYK!'
```



Python Tercümanımız!

- Python Yorumlanabilir bir dildir!
- Yorumlayıcı dil ile oynamak için bize mükemmel bir ortam sağlar!
- İfadelerin sonuçları ekrana basılır

```
>>> 3 + 7
10
>>> 3 < 15
True
>>> 'print me'
'print me'
>>> print ("print me")
print me
>>>
```

Print İfadesi

- Aralarında virgöl olan ifadeleri de ekrana bastırır!
- İfadenin sonunda ki hello yazısını basacak ve alt satıra inmeyecek!

```
>>> print ('1. ','2. ','3. ',' ',sep='ogrenci')  
• 1.ogrenci 2.ogrenci 3. ogrenci
```

```
>>> print ('hello'+'there')  
hellothere  
>>> print ('hello', 'there')  
hello there
```

```
>>> print ('python', end=@)  
>>> print ('gmail.com')  
python@gmail.com
```