



JAVA EGITIMINE GIRIS

Programlama dili, yazılımcının bir **algoritmayı** ifade etmek amacıyla, bir **bilgisayara** ne yapmasını istediğini anlatmasının **tektipleştirilmiş** yoludur.

Programlama dili, yazılımcının bir **algoritmayı** ifade etmek amacıyla, bir **bilgisayara** ne yapmasını istediğini anlatmasının **tektipleştirilmiş** yoludur.



Programlama dilleri, yazılımcının bilgisayara hangi veri üzerinde işlem yapacağını, verinin nasıl depolanıp iletileceğini, hangi koşullarda hangi işlemlerin yapılacağını tam olarak anlatmasını sağlar.

Programlama dilleri sayesinde bir bilgisayarın hangi durumda ne çeşit çıktı verebileceği kontrol edilebilir.

Kısacası programlama dilleri sayesinde bilgisayarlar ve insanlar verimli bir iletişim sağlayabilirler.

Programlama Dili Nedir?

Programlama dili, yazılımcının bir **algoritmayı** ifade etmek amacıyla, bir **bilgisayara** ne yapmasını istediğini anlatmasının **tektipleştirilmiş** yoludur.

Bilgisayar'ın bizim istedigimiz seyi yapabilmesi icin



1- Bilgisayar'ın anlayacağı dili bizim bilmemiz

2- Yazdigimiz kodların bilgisayar tarafından anlasildigini bilmemiz



3- Bilgisayarın bizim için ürettiği sonuçları anlamlandırabilmemiz gerekir.

Programlama Dili Nedir?

Kisaca ozetlersek, programlama dili bizimle bilgisayar arasindaki iletisimi saglayan bir dildir.

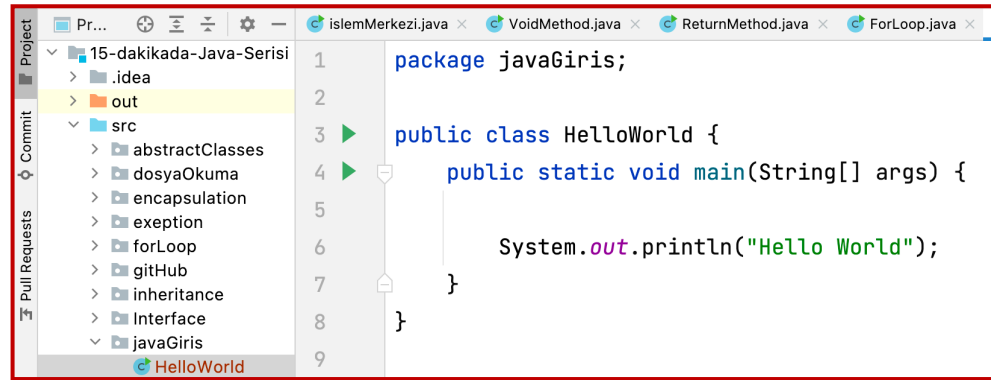
Peki..Bizimle bilgisayar arasindaki islemlerde patron kim ?
Kimin dedigi olur ?

Ahmet Bulutluoz Temmuz 2022

Tabii ki bilgisayarlar bizim dedigimizi yaparlar

Ama bu istegimizi bilgisayarın anlayacağı özelliklerde yazmamız şartıyla.

Orneğin kodlarımızla, Hello World yazdırmak istiyorsak



```
1 package javaGiris;  
2  
3 public class HelloWorld {  
4     public static void main(String[] args) {  
5  
6         System.out.println("Hello World");  
7     }  
8 }  
9
```

↓
JDK Kodları derler
(Compile)

```
110101010101001010001010  
10101001011110000010001001  
01101010101010010111000110  
01000101001010111000100000  
01010010101110001001010111
```

→
Binary kodlar



İşlem

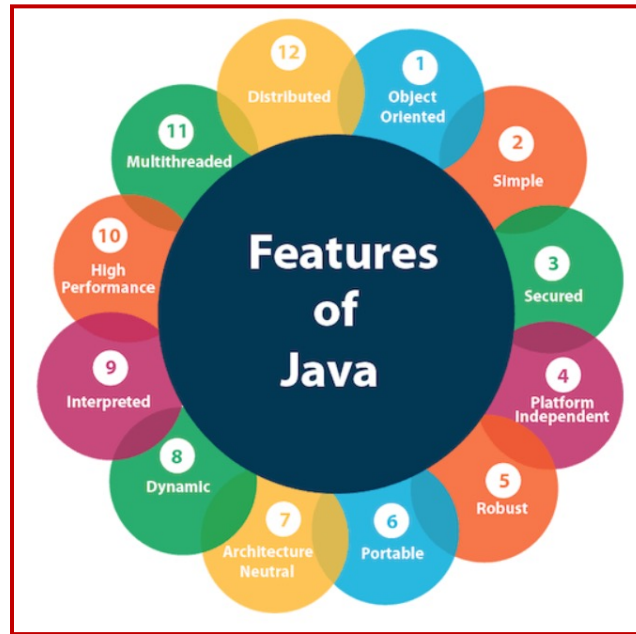
Nicin Java ?

Java'yi diger programlama dillerinden bir adim one cikaran bazi avantajlari

1- Ogrenmesi kolay

2- Dunyada en cok kullanilan programlama dili

Verilere göre 3 milyar cihaz Java kullanıyor.



Java uygulamalarına ornekler

- Acrobat reader, medya oynatici, antivirüs vb.
- Masaüstü Uygulamaları
- Bankacılık uygulamaları gibi Kurumsal Uygulamalar
- Cep Telefonu
- Akıllı kart uygulamalari
- Robotik uygulamalari
- Oyunlar

3- Java "Object Oriented Programming(OOP)" konsepti kullanir

Object Oriented Programming Nedir ?

OOP Konsept, kompleks programlari yapmaya kucuk parcalardan baslayip, sonra bunlari birlestirerek istenen sonuca ulasmaya denir.

Oncelikle Object (Nesne)'leri olusturup



- 1- Feature (Variable)
Atanmis degerler
- 2- Functionality (Method)
Atanan degere bagli olarak degisen ozellikler



Object'leri kullanip uygulamalari (Application) olusturuyoruz

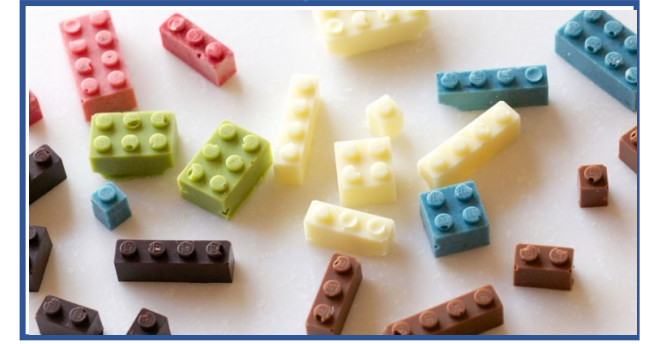


Object Nasıl Olusturulur ?

Object'leri olusturabilmek icin Class'lara ihtiyacimiz vardır.



Class (Object Kalibi)



Object



Application

Class Hangi Bolumlerden Olusur ?

Bir Class 3 bolumden olusur.

```
public class C2_MethodCreation2 {
```



```
} // Class sonu
```

- 1 – Class Declaration
- 2 – Curly braces : Suslu parantez
- 3 – Class Body : Suslu parantezler arasinda kalan ve kodlarimizi yazdigimiz bolum

Class Body'sinde Neler Bulunur ?

- 1 – Main Method (Baslangic)
- 2 – Variables (Degiskenler)
- 3 – Method'lar (Variable'lara atanan degerlere gore sonuclari hesap eden fonksiyonlar)

```
public class HelloWorld {
```

```
    int yas=25;
```

```
    String isim="Ali Can";
```

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        boolean emekliMi=false;
```

```
        double diplomaNotu=78.3;
```

```
        System.out.println("Hello World");
```

```
    }
```

```
    public void toplama(int sayi1, int sayi2){
```

```
        System.out.println(sayi1+sayi2);
```

```
    }
```

```
}
```

Main Method Nedir?

Main Method, Java'nin çalışmaya başladığı giriş noktasıdır (Entry point).

```
public static void main(String[] args) {  
  
}
```

Main method oluşturulurken yazılması gereken syntax (kod dizimi) değiştirilemez.

Parantez içine yazılan (String[] args) java'nin çalışması için gerekli olan parametreleri barındırır ve yazılması şarttır.



Araba → Motor

Java Project → Main Method

IntelliJ'de proje olusturma ?

Java gibi compiler programlar calismak icin ide(Integrated Development Environment)'ye ihtiyac duyarlar.

1- Proje olusturma

File -- New -- Project -- (Java Project) Next -- javaKurs -- finish

2- Package (paket) olusturma

src dosyasina sag click -- New -- Package -- day01variables -- finish

3- Class olusturma

day01variables dosyasina sag click -- New -- Class -- C01_Variables01 -- finish

4- Main method olusturma

main yazdigimizda IntelliJ bize main method'u olusturacaktır.