



## Date & Time

Java'da tarih ve zaman için **3 Class** vardır. Bunlardan kendimize uygun olanı seçip object oluşturarak kullanabiliriz.

### 1) Local Date

```
LocalDate currentDate1 = LocalDate.now();
```

### 2) Local Time

```
LocalTime currentTime1 = LocalTime.now();
```

### 3) Local Date Time

```
LocalDateTime currentTime1 = LocalDateTime.now();
```



# Date & Time

## 1) Local Date

```
public static void main(String[] args) {
    LocalDate tarih = LocalDate.now();

    System.out.println(tarih); // 2021-03-13

    System.out.println(tarih.plusDays(5)); // 2021-03-18
    System.out.println(tarih.plusMonths(3)); // 2021-06-13
    System.out.println(tarih.plusYears(2)); // 2023-03-13

    System.out.println(tarih.plusDays(3).plusMonths(2).plusYears(1)); // 2022-05-16

    System.out.println(tarih.getYear()); // 2021
    System.out.println(tarih.getMonth()); // MARCH
    System.out.println(tarih.getMonthValue()); // 3
    System.out.println(tarih.getDayOfMonth()); // 13
    System.out.println(tarih.getDayOfYear()); // 72
    System.out.println(tarih.getDayOfWeek()); // SATURDAY

    System.out.println(tarih.minusDays(12)); // 2021-03-01
    System.out.println(tarih.minusMonths(5)); // 2020-10-13
    System.out.println(tarih.minusYears(2)); // 2019-03-13

    System.out.println(tarih.minusYears(2).plusMonths(3).minusDays(5)); // 2019-06-08

    System.out.println(tarih.isLeapYear()); // false
    LocalDate tarih2 = LocalDate.of(2019, 03, 05);
    System.out.println(tarih.isAfter(tarih2)); // true
    System.out.println(tarih.isBefore(tarih2)); // false
}
```



# Date & Time

## 2) Local Time

```
public static void main(String[] args) {  
  
    LocalDateTime currentTime1 = LocalDateTime.now();  
    System.out.println(currentTime1); //12:38:19.828  
  
    System.out.println(currentTime1.plusHours(3)); // 15:38:19.828  
  
    System.out.println(currentTime1.minusMinutes(6)); // 12:32:19.828  
  
    System.out.println(currentTime1.getSecond()); // 19  
  
    System.out.println(currentTime1.now(ZoneId.of("Japan"))); // 18:38:19.829  
    System.out.println(currentTime1.now(ZoneId.of("Turkey"))); // 12:38:19.830  
    System.out.println(currentTime1.now(ZoneId.of("Europe/Moscow"))); // 12:38:19.831  
}
```



# Date & Time

## 3) Local Date Time

```
public static void main(String[] args) {  
  
    LocalDateTime dateTime1 = LocalDateTime.now();  
    System.out.println(dateTime1); // 2021-03-13T12:43:08.188  
  
    String dt=dateTime1.toString();  
    System.out.println(dt.startsWith("2021")); // true  
  
}
```





# Date & Time

## Date Time Formatter

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

    DateTimeFormatter dtf = DateTimeFormatter.ofPattern("dd/MMM/yy");
    // M==>Months, m==>minutes
    // MMM==>ilk 3 karakter
    // MM==>kacinci ay oldugu 2 rakam (03-04-vs.)
    // M==>kacinci ay oldugu 1 rakam (3-4-etc.)
    // MMMM==>Tum isim

    LocalDate tarih = LocalDate.now();
    System.out.println(tarih); // 2021-03-13
    System.out.println(dtf.format(tarih)); // 13/Mar/21
    System.out.println(dtf.format(tarih.plusMonths(9))); // 13/Dec/21

    LocalTime saat = LocalTime.now();
    DateTimeFormatter dtf2 = DateTimeFormatter.ofPattern("hh:mm");
    // hh==> am-pm formatinda
    // HH==> 24 saat formatinda

    System.out.println(dtf2.format(saat)); // 01:07
```



## Date & Time

İki Tarih Arasındaki Zamani Bulmak

```
public static void main(String[] args) {  
  
    LocalDate d1 = LocalDate.now();  
    LocalDate bd1 = LocalDate.of(1997, 5, 23);  
  
    //yas bulmak icin yil,ay ve gun'u bulmak isterseniz  
    Period age = Period.between(bd1, d1);  
    System.out.println(age);// P23Y9M18D  
  
    //Yas bulmak icin sadece yili ogrenmek isterseniz  
    int ageYear = Period.between(bd1, d1).getYears();  
    System.out.println(ageYear);// 23  
  
}
```