

## *Programozás III*

DÁTUMOK

### DÁTUMKEZELÉS

A Java dátumkezelése elég nehézkes (volt a JDK\_7-ig).

Ezért egyik megoldás:

Joda Time (dátumkezelő külső Java csomag)

<http://www.joda.org/joda-time/>

Maven függőség:

```
<dependency>  
  <groupId>joda-time</groupId>  
  <artifactId>joda-time</artifactId>  
  <version>2.9</version>  
</dependency>
```

<http://www.joda.org/joda-time/quickstart.html>

## DÁTUMKEZELÉS

JSR-310 (Java Specification Request)

<https://jcp.org/en/jsr/detail?id=310>

Hatására átkerült a JDK\_8-ba a Joda Time, így már standard.

Csomag: java.time

Olvasnivaló:

<http://javarevisited.blogspot.hu/2015/03/20-examples-of-date-and-time-api-from-Java8.html>

## DÁTUMKEZELÉS – NÉHÁNY PÉLDA

```
LocalDate ma = LocalDate.now();
System.out.println("A mai dátum: " + ma);

int ev = ma.getYear();
int honap = ma.getMonthValue();
int nap = ma.getDayOfMonth();
System.out.printf("Év : %d   Hónap : %d   nap : %d \t \n",
    ev, honap, nap);
// adott dátum beállítása
LocalDate másikDatum = LocalDate.of(2010, 10, 15);
System.out.println("A másik dátum: " + másikDatum);

masikDatum = LocalDate.of(2010, 10, 35);
System.out.println("A módosított dátum: " + másikDatum);
```

Exception in thread "main" java.time.DateTimeException:  
Invalid value for DayOfMonth (valid values 1 - 28/31): 35

## DÁTUMKEZELÉS – A „KLASSZIKUS” PÉLDA

```
LocalDate szulDatum = LocalDate.of(1995, 11, 03);
MonthDay szulHonapNap = MonthDay.of(szulDatum.getMonth(),
                                     szulDatum.getDayOfMonth());
MonthDay aktHonapNap = MonthDay.from(ma);

if (aktHonapNap.equals(szulHonapNap)) {
    System.out.println("Boldog születésnapot !!");
} else {
    System.out.println("Boldog hétköznapot!");
}
```

## DÁTUMKEZELÉS – NÉHÁNY PÉLDA

```
LocalDate ma = LocalDate.now();
if (ma.isLeapYear()) {
    System.out.println(ma.getYear() + " szökőév");
} else {
    System.out.println(ma.getYear() + " nem szökőév");
}

LocalDate kovekezoEv = LocalDate.of(2016, 01, 01);
if (kovekezoEv.isLeapYear()) {
    System.out.println(kovekezoEv.getYear() + " szökőév");
} else {
    System.out.println(kovekezoEv.getYear() + " nem szökőév");
}
```