

MANEJO DE FECHAS



DATE TIME API

- ▶ Incorporado en Java SE 8
- ▶ Basado en joda-time
- ▶ Nos permite trabajar con fechas y horas bajo el estándar JSR 310.
- ▶ ISO-8601 como calendario predeterminado.

MANEJO DE FECHAS

Complejidad

- ▶ Años bisiestos
- ▶ Zonas horarias
- ▶ Horario de verano
- ▶ ...

Clases principales

- ▶ *LocalDate*
- ▶ *LocalDateTime*
- ▶ *ZonedDateTime*
- ▶ *Duration*
- ▶ *Period*
- ▶ ...

PRINCIPIOS DE DISEÑO

Claro

El comportamiento de los métodos tiene que ser claro y esperado

Extensible

Hasta donde los programadores sean capaces. Por ejemplo, permitiendo crear nuestro propio sistema de calendario.

Fluido

Fácil de leer, que permita encadenar varias llamadas a métodos. El código resultante tiene que poder leerse fácilmente.

```
LocalDate today = LocalDate.now();  
LocalDate payday = today.with(TemporalAdjusters  
    .lastDayOfMonth()).minusDays(2);
```

```
LocalDate dateOfBirth = LocalDate.of(2012, Month.MAY, 14);  
LocalDate firstBirthday = dateOfBirth.plusYears(1);
```

Inmutable

Muchos de los objetos del api son inmutables, es decir, no modificables después de ser creados. Para modificar los valores debemos crear uno nuevo.

CONVENCIÓN EN EL NOMBRE DE LOS MÉTODOS

Nombre	Tipo	Uso
of	static	Crear una instancia del objeto a partir de los datos de entrada
from	static	Convertir el parámetro de entrada en una instancia de la clase
parse	static	Procesar la cadena de entrada y construir una instancia
format	instancia	Procesar los datos para producir una cadena
get	instancia	Devolver una parte del objeto
is	instancia	Consultar el estado del objeto
with	instancia	Devolver una copia con uno o varios elementos modificados

CONVENCIÓN EN EL NOMBRE DE LOS MÉTODOS

Nombre	Tipo	Uso
plus	instancia	Devolver una copia del objeto con una cantidad de tiempo añadido
minus	instancia	Devolver una copia del objeto con una cantidad de tiempo sustraído
to	instancia	Convertir el objeto en otro tipo
at	instancia	Combinar el objeto con otro objeto