Cuanta falta hacía un Java time package en Java8. Hemos vivido muchos años utilizando las clases de Date, Calendar y SimpleDateFormat. Era más que evidente que se necesitaba una solución mas potente tipo JodaTime dentro del propio API de Java. Con la llegada de Java 8 es una de las cosas que se ha conseguido. Vamos a ver una introducción a este API tan interesante.

Java Time Package

Existen tres clases que podríamos decir son las más importantes de este nuevo package: Instant , LocalDate y LocalTime. Ahora bien ¿Para qué sirve cada una de ellas? .

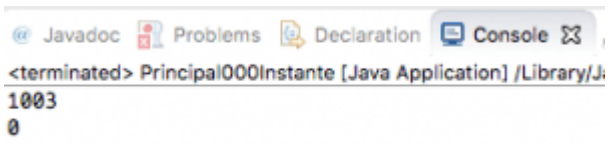
Java Time Package

Instant: Esta clase define un instante concreto en una linea de tiempo y sirve habitualmente para calcular los tiempos que han sucedido entre dos instantes concretos.

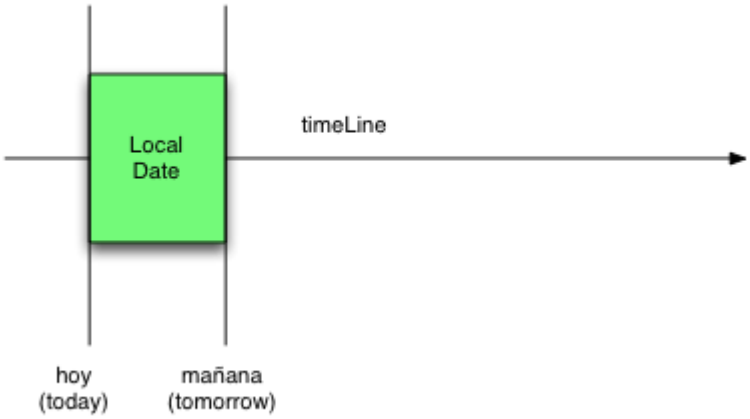
Veamos un ejemplo en código:

```
package com.arquitecturajava.time;

import java.time.Duration;
import java.time.Instant;

public class Principal000Instante {

	public static void main(String[] args) {
		Instant instante= Instant.now();
		try {
			Thread.sleep(1000);
		} catch (InterruptedException e) {
			// TODO Auto-generated catch block
			e.printStackTrace();
		}
		Instant instante2=  Instant.now();
		System.out.println(Duration.between(instante,
instante2).toMillis());
		System.out.println(Duration.between(instante,
instante2).toMinutes());

	}

}
```

El resultado es:



LocalDate: Este clase se encarga de instanciar una fecha concreta en el calendario con día , mes y año para que podamos trabajar con ella.

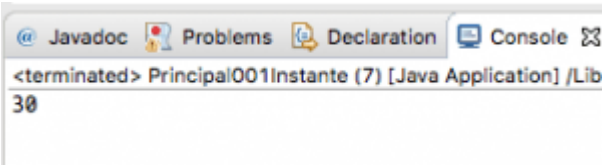


Veamos un ejemplo en código:

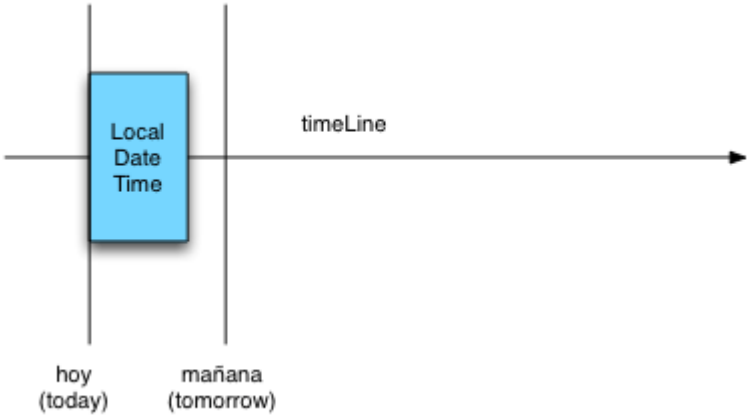
```
package com.arquitecturajava.time;

import java.time.Duration;
import java.time.Instant;
import java.time.LocalDate;
import java.time.Month;
import java.time.Period;

public class Principal001Instante {

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

```
LocalDate dia= LocalDate.of(2016, 8, 31);
LocalDate dia2= LocalDate.of(2016, Month.SEPTEMBER, 30);

Period periodo=Period.between(dia, dia2);

System.out.println(periodo.getDays());
}

}
```

El resultado es:



LocalDateTime: Este clase se encarga de instanciar una fecha concreta en el calendario. En ese aspecto es similar a LocalDate pero en este caso incluye también la hora y los minutos.



Vamos a verlo en código:

```
package com.arquitecturajava.time;

import java.time.LocalDateTime;

public class Principal002LocalDateTime {

public static void main(String[] args) {

LocalDateTime fechaConHoraMinutos = LocalDateTime.of(2016, 8, 31, 8,
2);
LocalDateTime nuevaFecha=fechaConHoraMinutos.plusMinutes(25);
System.out.println(nuevaFecha.getMinute());

}

}
```

Hemos creado una fecha y la hemos añadido 25 minutos si consultamos la nueva y la imprimimos por pantalla obtendremos 27 minutos. Estas son las clases principales de Java Time package .

Otros artículos relacionados: Java Lambdas , Java Streams , Java references methods