

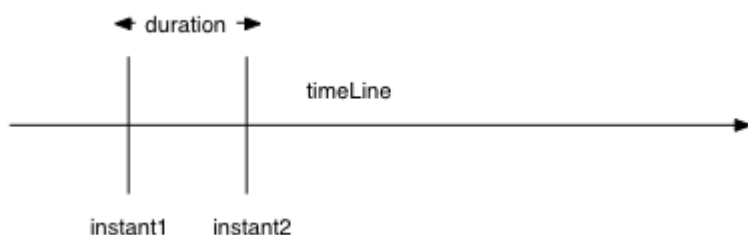
Cuanta falta hacía un Java time package en Java8. Hemos vivido muchos años utilizando las clases de Date, Calendar y SimpleDateFormat. Era más que evidente que se necesitaba una solución mas potente tipo **JodaTime** dentro del propio API de Java. Con la llegada de Java 8 es una de las cosas que se ha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



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 {

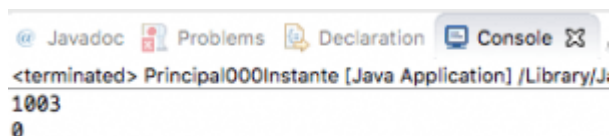
    public static void main(String[] args) {
        Instant instante= Instant.now();
        try {
            Thread.sleep(1000);
        } catch (InterruptedException e) {
            // TODO Auto-generated catch block
            e.printStackTrace();
        }
        Instant instante2= Instant.now();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

    }

}

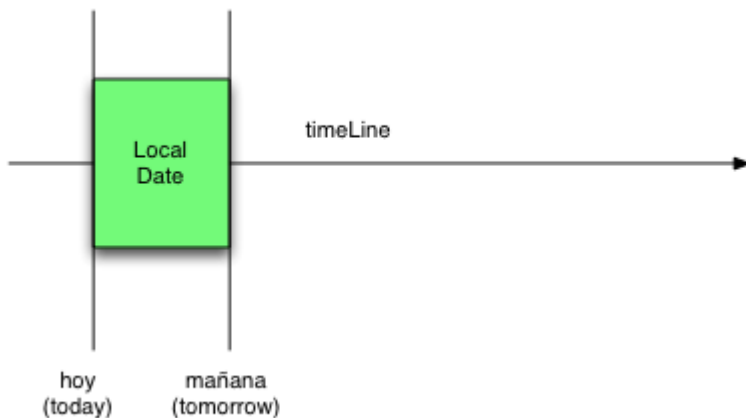
```

El resultado es:



The screenshot shows an IDE interface with tabs for Javadoc, Problems, Declaration, and Console. The Console tab is active, displaying the output of the application: `<terminated> Principal000Instante [Java Application] /Library/J...`, followed by the number `1003` on the next line, and `0` on the line below that.

LocalDate: Esta 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) {
```

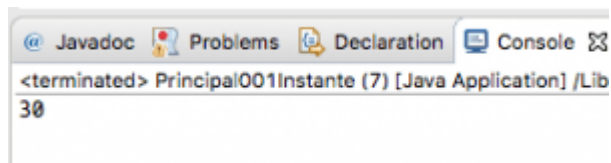
```
LocalDate dia= LocalDate.of(2016, 8, 31);
LocalDate dia2= LocalDate.of(2016, Month.SEPTEMBER, 30);

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

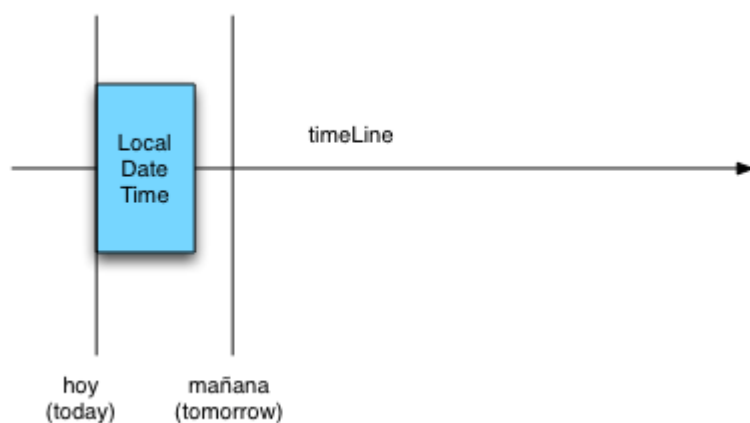
System.out.println(periodo.getDays());
}

}
```

El resultado es:



LocalDateTime: Esta 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](#)