## Ejemplo de Patrón Flyweight





### Ejemplo de patrón flyweight

Supongamos que tenemos un **recetario** que contiene **recetas** que están en diferentes colecciones como carne; sopas; ensaladas; o en diferentes **categorías** como comida italiana; mexicana; argentina; rápidas.







### Ejemplo de patrón flyweight

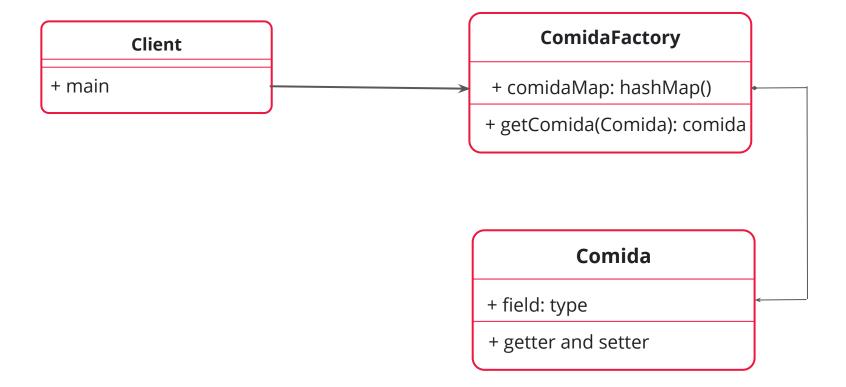
La receta para una hamburguesa podría estar en varias **secciones**: americana, carnes, rapidas, etc. Si necesitáramos tener un objeto receta hamburguesa en cada una de las colecciones sería muy poco performante y se usaría mucha memoria.

Entonces, el cliente pide un objeto a la FlyweightFactory, esta se fija si existe en el caché y en caso contrario crea uno nuevo. Flyweight comparte el estado de los objetos.

Veamos cómo representamos esta solución en un diagrama UML.



#### Solución



Código de la **clase** que define el método antes de crear el objeto. Valida si ya existe un objeto idéntico al que se le está solicitando. De ser así, regresa el objeto existente; de no existir, crea el nuevo objeto y lo almacena en caché para ser reutilizado más adelante.

```
import java.util.HashMap;
public class ComidaFactory {
   private static final HashMap<String, Comida> comidaMap = new HashMap();

public static Comida getComida (String tipoComida) {
        Comida comida = (Comida) comidaMap.get(tipoComida);
}
```

Ejemplo de patrón Flyweight

```
if (comida == null) {
          comida = new Comida(tipoComida);
           comidaMap.put(tipoComida, comida);
           System.out.println("Creando objecto comida de tipo: "
                                                                       Código de la
+ tipoComida);
                                                                               clase
      return comida;
```

```
public class Comida {
   private String tipoComida;
                                                               Objeto: comida con
   public Comida (String tipoComida) {
                                                          atributos precio, tipo de
       this.tipoComida = tipoComida;
                                                         comida y si tiene lechuga.
   public String getTipoComida() {
```

```
public int getPrecio() {
public void setPrecio(int precio) {
                                                                       Objeto: comida con
                                                                 atributos precio, tipo de
public boolean isTieneLechuga() {
                                                               comida y si tiene lechuga.
public void setTieneLechuga(boolean tieneLechuga) {
    this.tieneLechuga = tieneLechuga;
```

```
public void descripcionDeLaComida ()
                                                               Objeto: comida con
{System.out.println("Es un/una " + getTipoComida()
                                                          atributos precio, tipo de
+ " que sale: " + getPrecio());
                                                        comida y si tiene lechuga.
```

DigitalHouse>

# DigitalHouse>