



ENTORNOS DE DESARROLLO

Ejercicios Diagramas de Secuencia

1.- Elaborar el diagrama de secuencia del siguiente caso de uso:

Identificador: realizarPedido

Actor que lo inicia: Cliente

Precondiciones: Un cliente registrado en el sistema ha accedido correctamente al sistema.

Secuencia de eventos de flujo:

1. El cliente introduce su nombre y dirección.
2. El cliente introduce el código del producto que desea incluir en el pedido.
4. El sistema aporta la descripción y el precio del producto.
5. El sistema almacena temporalmente el pedido.
6. El cliente introduce la información de la tarjeta de pago.
7. El cliente pulsa el control Comprar.
8. El sistema requiere confirmación del banco.
9. El pago es confirmado, se acepta el pedido, se almacena en la base de datos, y se le asigna un ID que se retorna al cliente.

Postcondiciones: Si el pedido no ha sido cancelado, es registrado en el sistema y confirmado al cliente.



ENTORNOS DE DESARROLLO

2.- Elaborar el diagrama de secuencia del siguiente caso de uso:

Identificador: Realiza_pedido

Actor que lo inician: Cliente

Precondiciones: Un cliente registrado en el sistema ha accedido correctamente al sistema.

Secuencia de eventos de flujo:

1. El cliente introduce su nombre y dirección.
2. Si el cliente introduce el ZIP, el sistema introduce la ciudad y región.
3. El cliente introduce los códigos de los productos que desea incluir en el pedido.
4. Por cada código de producto introducido:
 5. 4.a El sistema aporta la descripción y el precio del producto.
 6. 4.b El sistema suma el precio del producto en el total del pedido.
7. El sistema almacena temporalmente la lista de productos incluidos en el pedido.
8. El cliente introduce la información de la tarjeta de pago.
9. El cliente pulsa el control Ejecuta.
10. El sistema requiere confirmación del banco. Si la
11. información es incorrecta, el sistema requiere su corrección al cliente.
12. Cuando el pago es confirmado, se acepta el pedido, se almacena y se le asigna un ID que se retorna al cliente

Postcondiciones: Si el pedido no ha sido cancelado, es registrado en el sistema y confirmado.



ENTORNOS DE DESARROLLO

3.- Elaborar el diagrama de secuencia correspondiente al siguiente método:

```
protected void doPaint(Painter painter){  
  
    painter.drawRect(x, y, width, height);  
  
    painter.translate(x, y);  
  
    for (Shape s: shapes)  
        s.paint(painter);  
}
```

4.- Elaborar el diagrama de secuencia correspondiente al siguiente método:

```
protected void doPaint(Painter painter, Config config) {  
  
    painter.drawRect(x, y, width, height);  
  
    painter.translate(x, y);  
  
    for (Shape s : shapes) {  
        Rectangle clip = s.getClip();  
        painter.setClip(clip);  
        s.paint(painter);  
    }  
  
    painter.translate(-x, -y);  
}
```



ENTORNOS DE DESARROLLO

5.- Elaborar el diagrama de secuencia correspondiente al siguiente método:

```
protected void doPaint(Painter painter, Config config) {  
    painter.drawRect(x, y, width, height);  
  
    boolean translate = config.needsTranslation();  
  
    if (translate) {  
        painter.setTransformsEnabled(true);  
        painter.translate(x, y);  
    } else {  
        painter.setTransformsEnabled(false);  
        painter.translate(0, 0);  
    }  
  
    for (Shape s : shapes) {  
        s.paint(painter);  
    }  
}
```

6.- Elaborar el diagrama de secuencia correspondiente al siguiente caso de uso:

Un cliente desea realizar la reserva de vuelos online:

1. El cliente solicita al sistema realizar una reserva de vuelos.
2. El sistema pide la fecha en la que se desea reservar los vuelos.
3. El cliente introduce la fecha solicitada.
4. El sistema muestra un mapa donde aparecen los aeropuertos disponibles y solicita al cliente el aeropuerto origen y destino para cada uno de los vuelos a incluir en la reserva.
5. El cliente introduce los aeropuertos origen y destino para cada uno de los vuelos, de manera que el origen de un vuelo debe coincidir con el destino del vuelo anterior, cumpliendo las restricciones de fecha y hora.
6. El sistema muestra, para cada origen y destino, la lista de vuelos que realizan el trayecto y sus horarios, ordenados por su uprecio y pide al usuario que seleccione uno.
7. El cliente selecciona un vuelo por cada par origen y destino.
8. El sistema muestra un mapa con todos los vuelos reservados, y pide los titulares a los que asignar la reserva, garantizándose dicha selección mientras se confirmen dentro de los 10 minutos siguientes.
9. El cliente introduce los nombres de titulares solicitados y confirma la reserva.
10. El sistema registra en el sistema la reserva con sus vuelos y sus titulares y muestra el número de la reserva al cliente.