**Instituto Superior Tecnológico ISMAC**

**PRÁCTICA 2 – Spring, Uso de XML**

**Asignatura: Programación Distribuida**

**Nombre: Darwin Loor**

**Fecha:25/11/2023**

**1. Clases Entidades**

Las clases entidad representan los elementos clave del sistema: Cliente, Producto, FacturaDetalle y Factura. Estas clases contienen atributos y métodos para modelar la información y funcionalidades necesarias para el sistema.

**Cliente.java:** Representa la información del cliente, con atributos como id y nombre.

**Producto.java:** Modela la información del producto, con atributos como id, nombre y precio.

**FacturaDetalle.java:** Contiene los detalles de una factura, incluyendo el producto, la cantidad y el subtotal.

**Factura.java:** Representa una factura que tiene un cliente asociado y una lista de detalles, calculando el total.

**2. Archivo de Configuraciones ApplicationContext.xml**

Este archivo XML configura el contexto de Spring, definiendo los beans que representan las instancias de las clases anteriores y sus relaciones.

**<bean>:** Cada elemento bean define la configuración de un objeto en el contexto de Spring. Se definen beans para Cliente, Producto, FacturaDetalle y Factura.

**<property>:** Se utiliza para inyectar valores a través de los métodos set de las clases.

**<list>:** Permite definir listas, en este caso, para los detalles de la factura.

**3. Clase Principal de Control (IoC)**

La clase MainApp.java actúa como la clase principal que controla la ejecución del programa.

**ApplicationContext:** Representa el contexto de Spring, que gestiona los beans.

**ClassPathXmlApplicationContext:** Implementación de ApplicationContext que carga la configuración desde un archivo XML en el classpath.

**context.getBean("nombreDelBean"):** Recupera una instancia de un bean del contexto de Spring.

**4. Instanciar Objetos y 5. Imprimir Resultados**

Estas secciones explican cómo se pueden instanciar objetos utilizando Spring y cómo imprimir los resultados.

Se utilizan las etiquetas de configuración definidas en el archivo ApplicationContext.xml para crear instancias de Cliente, Producto y Factura.

Luego, se imprime la representación de cada objeto utilizando el método toString().

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente