**FUNCIONALIDADES**

F1. Seleccionar un CD de una lista, indicar la cantidad que se desea comprar, y almacenar la selección en un carrito de la compra.

F2. Mostrar la lista de CDs del carrito de la compra y el importe total de la selección.

F3. Presentar el importe final de la selección para realizar el pago de esta.

F4. Eliminar un CD del carrito y seguir con la compra o solicitar el importe final de la selección.

F5. Inicializar el carrito de la compra cuando se realiza el pago y se vuelve a la página principal, y preparar la aplicación para realizar una nueva compra.

F6. Para confirmar la compra, preguntar al usuario sus datos de contacto (nombre y correo electrónico) y su tarjeta de crédito (tipo y número de tarjeta).

F7. Almacenar el pedido en una base de datos. Crear al menos dos tablas en la BD: una para guardar los nuevos usuarios y otra para guardar sus pedidos. Para el pedido basta con guardar el importe final.

F8. Después de guardar los datos en la BD, mostrar al usuario un mensaje de confirmación de la compra que contenga los datos del pedido.

**DISEÑO DE LA APLICACIÓN**

El diseño de la aplicación debe utilizar el patrón MVC2.

Hay que indicar en el diseño los siguientes componentes:

1. Componentes en el rol de VISTA
2. Componentes en el rol de CONTROLADOR. Se recomienda diseñar clases “Helper” para ayudar al controlador a realizar los planes asociados a cada acción.
3. Componentes en el rol de MODELO

Ficheros UML describiendo el diseño de la aplicación:

1. Diagrama de clases del MODELO. Sólo del MODELO.
2. Diagramas de secuencia para estas dos acciones:

a. Seleccionar producto del catálogo

b. Guardar el pedido y el usuario en la BD.

**IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN**

1. Implementación de la VISTA con JSPs. Aplicar las tecnologías EL y JSTL para eliminar scriptlets.
2. Implementación del CONTROLADOR con Servlets. Se recomienda, pero no es obligatorio, implementar clases “Helper” para ayudar al controlador a realizar los planes asociados a cada acción. Identificar las posibles acciones del usuario y los planes necesarios para satisfacer cada acción.
3. Implementación del MODELO con Java Beans y clases Java. Implementar las clases identificadas en el diseño de la aplicación. La conexión a la BD debe realizarse con JDBC.