

Diseñar un modelo de datos para una tienda online

Se pide diseñar un modelo de datos para dar soporte a una tienda online utilizando el modelo de datos de Cassandra, usando CQL3. Será necesario especificar qué tablas desean crearse, indicando para cada tabla la consulta CQL para su creación.

La tienda guardará información personal del usuario además de la dirección de entrega para el envío de los productos. Además, se guardará información de los productos que el usuario tiene en su carrito de la compra y todas las compras que haya realizado con anterioridad. Por simplicidad, se asumirá que si un usuario está navegando en la tienda, lo hace de forma logada (en todo momento se dispone de un un identificador único que representa a dicho usuario).

En función de qué página se esté visitando, se mostrarán los siguientes productos:

Página de Inicio (Home):

Se mostrará una selección de 8 productos destacados elegida por el departamento de marketing. Además, se mostrarán 2 bloques adicionales de 8 productos: los productos más vendidos y los 8 últimos productos añadidos al catálogo.

En caso de que el usuario haya realizado una compra en la tienda, se mostrará un bloque adicional con los productos que compró en su última compra.

Cada bloque contiene la imagen del producto, nombre, precio, y al hacer click en cualquiera de estos elementos se irá a la página de producto.

Página de categoría:

En la página de categoría se listarán los productos de cada categoría en páginas de 40 productos. Dichos productos se mostrarán ordenados por orden alfabético del nombre de producto, pero se podrá re-ordenar la categoría por precio ascendente o descendente.

Página de producto:

Se mostrará la información básica del producto: código de referencia, imagen, nombre, precio, descripción.

Se mostrará un bloque de productos relacionados con el producto actual. El criterio para la elección de estos productos será los que más veces hayan co-ocurrido con el producto actual en ventas anteriores.

Página de carrito:

Se mostrará un resumen del carrito indicando los nombres de los productos, la cantidad, el precio por unidad, el precio total de los productos agrupados (precio * cantidad) y el precio total de la compra.

Página de resumen de compra:

Una vez realizado el proceso de compra se mostrará un resumen de la misma indicando el detalle de todos los productos y el número de factura.

Listado de compras:

Un usuario podrá visualizar el histórico de sus compras, ordenado por fecha, para el que verá el número de factura, la fecha de

compra y el importe total. Haciendo click en una de las compras, podrá ver el detalle de productos (referencia, imagen, nombre, precio unitario) y las cantidades de los mismos.

Opcional:

Modificar el modelo anterior para que la tienda pueda ser multi-idioma.

Añadir un nuevo bloque de 8 productos aleatorios en la página de home.

Mostrar gastos de envío en la información de la página de carrito y en el detalle de las compras. Los gastos de envío se calculan en función de la dirección del usuario usando un servicio externo (consulta al proveedor logístico).