

Universidad ORT – Desarrollo de aplicaciones Java con Spring

Msc Juan Larrayoz - 11/09/2023

Estimados Estudiantes:

A continuación se presenta el proyecto obligatorio a resolver en el contexto de nuestro curso de Desarrollo de Aplicaciones Java con Spring. La idea fundamental detrás del obligatorio es poner en práctica los conocimientos adquiridos durante el curso en un caso real que les permitirá aplicar las habilidades adquiridas.

Título del Proyecto: Desarrollo de un Sistema de Pedidos en Línea para "Pizza Hurt"

Objetivo del Proyecto: El objetivo de este proyecto es satisfacer las necesidades de una pizzería local, "Pizza Hurt", al desarrollar un sistema de pedidos en línea funcional utilizando Spring Boot y tecnologías relacionadas.

Descripción del Proyecto: "Pizza Hurt" es una pizzería local que desea expandir sus servicios permitiendo a los clientes realizar pedidos en línea de manera eficiente. Como resultado, nos han contratado para desarrollar un sistema de pedidos en línea que aborde sus desafíos actuales. Las funcionalidades clave que se deben incluir son las siguientes:

- Registro de usuarios y autenticación.
- Selección y personalización de pizzas.
- Realización de pedidos y pagos en línea.

Requerimientos funcionales:

1 - Registro de usuarios y autenticación: La página de bienvenida de la aplicación deberá brindar la posibilidad de realizar Sign in (loguearse) y Sign up (Registrarse).

De un usuario nos interesa saber su nombre completo, correo electrónico, número de teléfono, password y si está activo o no. El login de la aplicación se realizará mediante el correo.

Si el usuario se registró anteriormente, podrá ingresar al sistema con su correo electrónico y password.

Al momento de registrarse se pedirán los datos detallados anteriormente. Por defecto el usuario se registrará como activo.

Un usuario podrá realizar un pedido únicamente si se registró previamente.

2 - Selección y personalización de pizzas: Lo que diferencia a Pizza Hurt de sus competidores es que le permite a sus clientes y amigos personalizar 100% la pizza que desean solicitar. Luego de loguearse en la app los usuarios accederán a una pantalla que les permitirá personalizar su pizza en base a las siguientes categorías:

- Tipos de masa {Masa madre, extra fina, tradicional, sin gluten, ...}
- Tipos de salsa {Salsa de tomate común, salsa alfredo, salsa pesto, salsa BBQ, ...}
- Tipos de queso {Muzzarella, Dambo, 4 quesos, cheddar, azul, ...}
- Topins {panceta, aceitunas, anchoas, ananá, palmitos, ...}

Además de seleccionar los componentes deberán darle un nombre a su creación

3 – Resumen del pedido: Cada vez que se agregue una nueva pizza al pedido se navegará a una pantalla que mostrará un resumen de las pizzas que componen el pedido. En este punto se podrá quitar una pizza de la orden. También debe ser posible volver a la pantalla para diseñar una nueva pizza.

Una vez que la orden este completa se deberá confirmar el pedido, en ese momento, se avanzará a una nueva pantalla donde se solicitarán datos de la entrega.

4 – Datos de la entrega: De la entrega se solicitarán los siguientes datos:

- Barrio
- Código postal
- Calle
- N.º de puerta
- Apto en caso de que corresponda
- Observaciones :En este campo el usuario podrá realizar aclaraciones que considere conveniente

5 – Pago: El último paso del proceso es introducir los datos del medio de pago. Si el usuario ya tiene un medio de pago precargado, podrá seleccionarlo para utilizarlo, en caso contrario, deberá definir uno nuevo. Del medio de pago se deberá registrar:

- Emisor de la tarjeta
- Fecha de vencimiento
- N.º de tarjeta
- Código CVV

6 – Interoperabilidad: Como se preve una muy buena aceptación de la app web por parte de los clientes y amigos, se desea ya desde el comienzo del proyecto dejar habilitada una capa de interoperabilidad REST para en un futuro cercano incorporar una app mobile que permita realizar los pedidos.

La capa de interoperabilidad tendrá las siguientes funcionalidades:

- Login de usuario
- Registro de un nuevo usuarios
- Listar los medios de pagos asociados a un usuario
- Permitir ingresar un nuevo medio de pago

Sobre la solución: La solución entregada deberá cumplir los siguientes requisitos no funcionales:

- La interfaz gráfica deberá ser desarrollada utilizando Spring MVC + Thymeleaf
- La lógica de negocio (Servicios) deberán ser los responsables de manejar la transaccionalidad.
- La persistencia de la aplicación deberá realizarse utilizando JPA y Bean validations. Se utilizará el DBMS usando en el curso (H2).
- Se deberá incluir los scripts de la BD necesarios (O programa de inicialización) para que se pueda probar el sistema con datos precargados
- Se deberá utilizar Spring Security para asegurar la aplicación
- Se deberá utilizar IOC para la inyección de los diferentes componentes teniendo en cuenta las buenas prácticas recomendadas por Spring

Requisitos de Entrega: Los estudiantes deben entregar el proyecto completo en forma de un archivo zip en la plataforma **rapidamente..** Esto incluye todo el código fuente, recursos necesarios y documentación. Además, deben proporcionar un informe que explique el propósito de la aplicación, las funcionalidades implementadas y los desafíos superados durante el desarrollo, así como detallar los bug existentes en la aplicación.

Fecha de Entrega: La fecha de entrega del proyecto se establece para el **4/10/2023 23:59**.

Evaluación: El proyecto se evaluará en función de criterios como funcionalidad, estructura del código, calidad del código, buenas prácticas de desarrollo, documentación y presentación del informe.

Aclaraciones: Los anteriores son los requerimientos deseados de la aplicación, los cuales deben incluirse en la solución. Sin embargo, no son estrictos, pudiendo realizarse modificaciones o mejoras a las funcionalidades. Asimismo, es posible agregar nuevas funcionalidades en caso de que se considere necesario, o que se determine que la solución obtenida se beneficia de los mismos.

Y por último y no menos importante: LA APLICACIÓN ENTREGADA DEBE FUNCIONAR, NO SIENDO ACEPTABLES SOLUCIONES QUE NO COMPILEN Y/O EJECUTEN EN EL AMBIENTE INDICADO.