

Pontificia Universidad Javeriana

Proyecto Servicios Microservicios y Cloud

Resumen

Su equipo de trabajo ha sido contratado para desarrollar una aplicación basada en servicios web enfocada a la comercialización de planes de Turismo Ecológico. La idea principal del sistema es proporcionar un portal Web, Móvil, o de escritorio que permita mediar transacciones de negocio entre proveedores de servicios de turismo ecológico y las personas interesadas en acceder a dichos servicios.

De manera general, el Marketplace (MP) debe permitir a los proveedores de servicios de turismo, administrar (crear, actualizar, desplegar, eliminar) y/o publicar un catálogo de ítems (servicios y/o contenidos) en distintos formatos (páginas, fotos, noticias, novedades, preguntas frecuentes, etc.).

Los usuarios del Marketplace y las funciones que tendrán para participar y operar, serán los siguientes:

- Clientes. Son toda persona que accede a la plataforma en la búsqueda de información, ofertas de servicios de turismo ecológico publicados en el MP. Los clientes son usuarios registrados y por tanto conocidos por el sistema.
- Proveedores de Servicios. Son personas u organizaciones registradas y autorizadas por el sistema para promover su oferta de servicios de turismo ecológico en el MP.

Requisitos por usuario

1. Clientes

- Perfil y Autenticación
 - Crear y permitir la autenticación de los usuarios del sistema.
 - Guardar el perfil del usuario incluyendo nombre, edad, foto y descripción.
- Marketplace
 - Disponer de una galería virtual de servicios, que admita criterios de clasificación (Alojamiento, Alimentación, Transporte, Paseos Ecológicos, etc.) para los servicios que se ofrecen.
 - Se debe contar con un sistema de búsqueda que permita localizar de manera simple las distintas ofertas turísticas, a partir de una cadena ingresada por el usuario.
 - Se debe permitir la visualización de productos individuales con toda la información que estos pueden incluir. Cada publicación debe tener un espacio para preguntas que pueden hacer los clientes a los proveedores del servicio.
 - Implementar la funcionalidad del carrito de compra, incluyendo una simulación del pago.
 - Para los clientes de la plataforma, se debe permitir la calificación de los servicios así como los comentarios de evaluación. De la misma manera, es importante que los nuevos clientes puedan consultar las calificaciones

y los comentarios dejados por otros clientes. Una calificación consiste en una nota de 1 a 5 estrellas más un comentario opcional que pueden hacer los clientes de los servicios de turismo ecológico.

2. Proveedor

- Perfil y Autenticación
 - Crear y permitir la autenticación de los usuarios del sistema.
 - Guardar el perfil del usuario incluyendo nombre, edad, foto y descripción, teléfono, página web y contacto en redes sociales.
- Publicación de servicios
 - Creación de servicios de turismo. Cada servicio debe tener información de acuerdo con la categoría, por ejemplo, un servicio de transporte debe incluir la fecha y hora de salida y llegada, el trayecto, el tipo de transporte usado (terrestre aéreo etc).
 - Si el servicio corresponde a alojamiento o a transporte, se deben consumir los servicios de google maps para mostrar un mapa donde se encuentra el alojamiento, o dibujar la ruta para llegar al lugar.
 - Se debe consultar un API público con la información del país de destino e incluir la información recibida como parte de la información del servicio. (Rest Countries)
 - Se debe consultar un API público del clima y mostrar al usuario un informe del clima durante la estadía y duración del viaje en el destino seleccionado.

Condiciones de implementación

1. Se realizarán dos entregas del proyecto:

- Primera entrega (15%)
 - Diseño de la aplicación
 - Requisitos (CU o Historias de Usuario)
 - Diagrama de clases
 - Persistencia (Diagrama lógico de datos o JSON Schema)
 - Diseño de componentes (API REST)
 - Diagrama de Despliegue
 - Implementación parcial local
 - Funcionalidades en letra negra
 - **Incluir un servicio SOAP de búsquedas de productos**
- Segunda Entrega (15%)
 - Diseño completo
 - API REST
 - Diagrama de despliegue final
 - Implementación completa
 - Funcionalidades en letra azul
 - Despliegue en contenedores y orquestación
 - Implementación del pipeline DevOps

2. El frontend de la aplicación es **opcional** y puede ser implementado a través de la web, aplicaciones móviles, un cliente de escritorio tipo JavaFX, Swing o similares. También se aceptan clientes como Postman, SOAP UI, JMeter, CURL, Clientes JERSEY o RESTEASY.
3. El manejo de los datos se puede realizar a través de cualquier motor de base de datos, incluyendo bases de datos no relacionales.
4. Todo el diseño y la implementación del proyecto se realizará utilizando un repositorio público en GitHub provisto al inicio del curso.
5. Para la entrega final, **NO** se admiten proyectos corriendo en la dirección `http://localhost:XXXX`