

Trabajo Práctico: Find Your Guide

Condiciones generales

- Se conformarán grupos de, como máximo, 5 personas.
- Se debe entregar un único documento PDF con todas las consignas solicitadas (por cada entrega). El mismo deberá contener la carátula con el nombre, apellido y LU de los integrantes del equipo.
- Fechas de entregas:
 - Primera entrega: (ver cronograma)
 - Entrega final: (ver cronograma)
- En los días de entrega se debe exponer la solución propuesta.

Contexto general

FindYourGuide es una aplicación para celulares que permite encontrar un guía turístico en el destino que elijas alrededor del mundo. Para ello, nos han solicitado armar un primer MVP que dispondrá de las siguientes funcionalidades:

- Manejo de **roles** en el sistema: existen dos tipos de roles (**turista y guía**); los cuales tendrán acceso a distintas funcionalidades del sistema.
- Perfil: cada usuario (turista o guía) puede cambiar su perfil cuando lo desee. De ambos se conocerá la siguiente información: nombre, apellido, sexo, dni, email y número de teléfono. Adicionalmente, pueden cargar una foto a su perfil, la cual será visible para el resto de los usuarios. También, se deberá indicar (en el caso de los guías), las ciudades/países donde se brindan los servicios.
- Servicios ofrecidos: los guías solamente tendrán acceso a esta opción; la cual permitirá agregar o eliminar servicios ofrecidos como ser:
 - Tours individuales
 - Tours grupales
 - Traducciones

Para el registro de los usuarios, se podrá hacer mediante email y contraseña; o bien utilizando 3rd parties (en este MVP sólo se permitirá Google, Apple Id o Facebook). El usuario deberá elegir si quiere registrarse como **turista** o bien como **guía**. En caso de seleccionar guía; deberá proporcionar información adicional, como ser la acreditación de guía turístico y adicionalmente deberá subir una foto con su credencial a modo de verificación.

La verificación se hará mediante un sistema de IA, el cual determinará si efectivamente la persona corresponde con la credencial ofrecida. Aún se desconoce cuál librería de terceros se utilizará, por lo debemos contemplarlo en nuestro diseño.

Una vez aprobada la verificación de la imagen subida por el guía, el mismo recibirá una notificación (**push notification**) en su celular indicándole que está efectivamente activo para comenzar a ofrecer sus servicios.

Los turistas, podrán **buscar guías** en el destino que deseen, e incluso podrán **filtrarlo** por lo siguiente:

- País/ciudad
- Nombre/Apellido
- Idiomas que habla
- Tipo de servicios ofrecidos
- Puntuación

Cada turista puede entrar a ver los datos del guía (credencial, viajes realizados, puntuación obtenida, reseñas, fotos) antes de contratar al mismo. Cuando efectivamente desee contratar los servicios de un guía, podrá hacerlo por la aplicación. Deberá indicar el destino y las fechas en la que desea contratar el servicio.

Asimismo, la app le mostrará un resumen con el valor de la contratación y, de estar disponible el guía en las fechas solicitadas, también le ofrecerá la posibilidad de contratarlo.

Al presionar en el botón de contratar, el guía, para dicho destino y entre las fechas establecidas pasará a estar en estado **reservado**. Al turista se le cobrará un anticipo de reserva (el cual se descontará del monto final a pagar al momento de concluido el viaje). El guía recibirá una push notification indicando la reserva realizada y los datos del turista que hizo la contratación. En este momento, el guía puede **aceptar** o **cancelar** la reserva. En caso de cancelarla, el turista recibirá una notificación y no se le cobrará penalidad alguna, reintegrándole el dinero de la reserva.

Asimismo, el turista podrá cancelar la reserva en cualquier momento antes de las fechas del viaje. Si cancela una reserva que aún no fue aceptada por el guía, no se le cobrará ningún recargo. En caso de que la reserva haya sido aceptada, se le cobrará un porcentaje ('N', a determinar) de acuerdo con el momento que hiciese la cancelación. Si el turista desea cancelar la reserva en las fechas que debería estar haciendo el viaje, se le cobrará el 100% del mismo, aunque no lo tome).

Cuando la reserva es confirmada, se habilitará un sistema de mensajería (chat) dentro de la plataforma para que tanto el guía como el turista estén conectados. Para el envío de mensajes de chat, se utilizará **Sendbird**.

Al finalizar el viaje, el turista recibirá una factura con el monto total a abonar al guía y los gastos de comisión de la plataforma; quedando el viaje concluido.

'N' días después del viaje (siendo 'N' un valor configurable), el turista recibirá un email y una push notification para que califique al guía por los servicios prestados.

Por otra parte, la aplicación pretende cumplir con el concepto de **gamification** para motivar a los turistas a puntuar y recomendar guías y a los guías a brindar buenos servicios. Por este motivo es que se otorgan los siguientes trofeos:

- **Trofeo al éxito:** se otorga este trofeo a aquellos guías que poseen una calificación mayor o igual a 4.5, teniendo en cuenta un mínimo de 10 calificaciones.
- **Trofeo a la reseña:** se otorga este trofeo a aquellos turistas que hayan escrito/puntuado a más de 10 guías.

Cuando se logre un trofeo, la app enviará una push notification al usuario.

Consideraciones generales:

- Para las push notification se usará el servicio de **Firebase**.
- Para el envío de email, se desconoce qué librería se usará (inicialmente se planea usar JavaMail).
- Tanto el turista como el guía pueden tener acceso al historial de viajes realizados.
- Al momento de puntuar un guía, se deberá:
 - Colocar de 1 a 5 estrellas.
 - Dejar un breve comentario del viaje.
- Para el pago de la reserva/viaje se usará **Stripe**, pero asimismo se deben mantener un historial de las facturas en nuestro sistema.

Consignas

- Primera entrega
 - Realizar una iteración inicial del diagrama de clases del sistema, detallando, las clases de la capa de dominio y controladores.
- Entrega intermedia: diagrama de clases y patrones de diseño aplicados. Codificación del sistema.
- Entrega final
 - Diagrama de clases del sistema completo.
 - Justificar utilización de patrones de diseño en el caso que se hayan utilizado.
 - Implementar el diagrama de clases propuesto en Java, mostrando el correcto funcionamiento de los requerimientos principales a través de Tests Unitarios.