

Proyecto Final Programación de Aplicaciones Móviles 2

Hacer una aplicación de entregas de paquetes, la aplicación contará de 2 aplicaciones interconectadas (cliente y chofer).

Aplicación Cliente

La pantalla principal de la aplicación será un mapa de Google maps, donde se podrá seleccionar un punto de origen y un punto de destino para solicitar una entrega.

Al solicitar una entrega se obtendrá un precio estimado haciendo un POST al endpoint de “Calcular precio” en la API al endpoint **/api/calcularprecio**

El precio estimado se le mostrará al cliente e iniciará la solicitud de entrega enviando los datos a la API en el método “Crear entrega” al endpoint POST **/api/entregas**

Una vez que la entrega está creada, se ingresa a una pantalla de espera mientras los choferes aceptan la solicitud.

Si nadie acepta la entrega en 2 minutos desaparece y se le muestra un mensaje (queda pendiente directamente en Backend y no se indica nada a nadie). (verificar si se aceptó cada 10 segundos)

Una vez que un chofer acepta la solicitud se puede ingresar al mapa y ver en tiempo real la ubicación por donde va el chofer para recoger las cosas. (Actualizar cada X segundos) **/api/entregas/1** donde el 1 es el id de la entrega.

El chofer irá cambiando los estados de la entrega en el camino, esos estados deben reflejarse en la pantalla.

Los estados de una entrega son los siguientes:

1. Entrega Solicitada por cliente
2. Entrega Aceptada por chofer
3. Esperando a cliente para recibir entrega
4. Chofer en camino con entrega
5. Entrega en proceso.
6. Entrega realizada.

Una vez que la entrega ha sido realizada, se saldrá de la pantalla de rastreo y se volverá a la pantalla principal.

Para poder acceder a la pantalla principal inicialmente será necesario que el usuario tenga una cuenta, tendrá que registrarse o iniciar sesión con los siguientes datos:

- Nombres
- Apellidos
- Email
- Contraseña

POST a /api/clientes

Para iniciar sesión solo será necesario Email y Contraseña de usuario.

POST a /api/login

Aplicación chofer

La pantalla principal de la aplicación chofer será una lista de las entregas que ha aceptado y las entregas que ha hecho anteriormente con el estado en el que se encuentran.

Al llegar una solicitud de orden, el chofer tiene que decidir si la acepta o la rechaza. Las solicitudes se tendrán que actualizar cada cierto tiempo para obtener una lista de entregas pendientes. Para aceptar o rechazar el chofer tiene que visualizar un mapa que indique de donde tiene que recoger y hacia donde tiene que entregar, cuánto va a cobrar (precio), también se tiene que mostrar su ubicación actual para referencia. Para obtener las últimas entregas, llamar a **/api/entregas/pendientes** con el método GET.

Si acepta tiene que enviar un POST al endpoint de "Aceptar solicitud": **/api/entregas/1/aceptar**, donde el 1 es el id a aceptar.

Al aceptar la solicitud ya le pertenece a él y no puede cambiarla. Esto cambia el estado de la entrega a 2 y deja de llamarse "solicitud", ahora se llama una "entrega".

Al rechazar la solicitud simplemente elimina la solicitud de la lista de pendientes, pero no se envía nada al Backend.

Al ingresar a una entrega se podrá ver en el mapa en tiempo real su ubicación y donde tiene que ir en ese momento. También se mandará cada X tiempo la ubicación del chofer al Backend para que el cliente pueda obtenerla. Esto mediante un POST al endpoint de "Actualizar ubicación de chofer" POST a **/api/choferes/1/location** donde 1 es el id del chofer.

Si la entrega está en estado 2, Se mostrará la ubicación de donde tiene que ir a recoger el chofer la entrega y un botón para indicar que ya se encuentra afuera del lugar, este botón deberá mandar un POST al endpoint de "Chofer ya llegó a recoger entrega". Esto cambia el estado de la entrega a 3. POST a **/api/entregas/1/recoger** donde 1 es el id de la entrega.

Si la entrega está en estado 3, se mostrará lo mismo que en estado 2 en el mapa, pero el botón esta vez tiene que decir, "Ya tengo la entrega". Esto hará una llamada POST al endpoint de "Chofer recogió Entrega" y cambiará la entrega a 4. POST a **/api/entregas/1/entregarecogida** donde 1 es el id de la entrega.

Si la entrega está en estado 4, Se mostrará la ubicación de donde se tiene que ir a entregar el artículo recogido en el mapa. El botón que se mostrará en ese momento tendrá el texto "Llegué a destino" y al presionarlo mandará un POST al endpoint de "Chofer llegó a destino", lo cuál cambiará el estado de la entrega a 5. POST a **/api/entregas/1/llegadestino** donde 1 es el id de la entrega.

Si la entrega está en estado 5, solo se actualizará el texto del botón con el texto: "Finalizar entrega", al presionarlo deberán hacer un POST al endpoint de "Finalizar entrega" con lo cuál se cambiará el estado a 6. POST a **/api/entregas/1/entregada** donde 1 es el id de la entrega.

Si la entrega está en estado 6, directamente se cierra y no se puede entrar más a ella. (recargar las entregas pendientes)

Para poder acceder a la pantalla principal inicialmente será necesario que el chofer tenga una cuenta, tendrá que registrarse o iniciar sesión con los siguientes datos:

- Nombres
- Apellidos
- Email
- Contraseña

POST a /api/choferes

Para iniciar sesión solo será necesario Email y Contraseña de chofer.

POST a /api/login

Consideraciones de las aplicaciones

Pueden ser realizadas en cualquiera de las 3 tecnologías que se han visto durante la materia (Ionic, React Native, Flutter).

URL Base del API

<http://apimoviles2.jmacboy.com/>