

# **Proyecto Final**

## **Desarrollo de Aplicaciones Móviles**



**Integrante**

- María Fernanda Ojeda Carrillo

## Problema

Durante el Hackaton del iOS Lab 2023, junto con mi equipo desarrollamos un prototipo de aplicación para un problema que detectamos en el estacionamiento de la UP Mixcoac.

A lo largo de la carrera hemos ido notando que una de las principales razones por la que los alumnos de la UP Mixcoac que usan el estacionamiento han llegado tarde a clases, es porque han tenido dificultades en encontrar lugar.

En primera instancia se había pensado exclusivamente el uso de esta app para la universidad pero luego pensé que también podría serle útil a cualquier otro estacionamiento que cuente con la instalación necesaria para la ejecución de la app.

## Solución

Nosotros vimos cómo esta cuestión puede ser resuelta con una aplicación a la que decidimos llamar “UPark”. (Inicialmente su nombre era “UParqueo” pero para hacer la app más universal, decidí cambiarle el nombre a “U-Park”).

Tomando en cuenta de que existen diversos centros comerciales donde en la entrada del estacionamiento se le muestra al público los lugares disponibles del estacionamiento en un tablero digital el cual está conectado a las luces en la parte superior del espacio del auto. Basándonos en esto, decidimos aplicarlo en una aplicación remota con el fin de que los estudiantes puedan revisar por adelantado qué lugares están disponibles dentro del estacionamiento UP Mixcoac. Cabe destacar que vimos factible la oportunidad ya que también el estacionamiento UP Mixcoac cuenta con las luces arriba de los espacios de estacionamiento.

Como función extra de la app también decidimos que los usuario pudieran tener la oportunidad de pagar el boleto del estacionamiento por adelantado.

Al momento de la entrega del Hackaton, esta app no quedó terminada como funcional, así que le implementé unas mejoras para que pudiera guardar datos localmente en un JSON y luego pudieran leerse.

## Diseño en Figma

Por cuestiones de tiempo, no se pudo implementar el diseño planeado al 100%, pero si se tomó en cuenta la estructura principal para la creación de cada View.

[Diseño en Figma - UParqueo](#)

## **Monetización**

La monetización de nuestra app parte del ingreso el cual se obtiene del boleto. Un porcentaje de su costo podría destinarse para el mantenimiento de la aplicación, incluso podría servir para una futura mejora de esta misma.

Precio del boleto: \$70

Porcentaje de monetización del boleto: 20%

## **Marketing**

Debido a que nuestra app está destinada para el estacionamiento de la UP Mixcoac nuestro grupo focal será el mismo alumnado. La publicidad presentará su aparición con anuncios en el campus Mixcoac, por medio de correo electrónico y publicación en las redes sociales a todos alumnos de la Panamericana como una opción que puedan descargar, por supuesto ya está en manos del usuario si decide utilizarla o no.

## **Código**

Para no saturar la visualización del código, solamente las partes más destacables del código fueron comentadas. Se encuentra dentro del repositorio de Github.

## **Repositorio**

<https://github.com/maferojedac/Hackaton-UParqueo>

## **Presentación**

[Presentación - UParqueo](#)

## Vistas:

- Inicio de sesión (LoginView)
  1. Ingreso de datos para el usuario
  2. Ingreso de datos para la contraseña
  3. Botón para iniciar sesión
  4. Botón de iniciar sesión con su cuenta google de la UP



- Principal (PrincipalView)
  1. Nombre del perfil
  2. Foto del perfil
  3. Saldo disponible
  4. Botón de pagar
  5. El usuario podrá seleccionar el botón y lo llevará a la Vista de pagar (Saldo)

La información está dentro de una representación gráfica de un edificio

1. Número de piso de cada estacionamiento
2. Número de estacionamientos disponibles

El usuario podrá seleccionar el piso y lo llevará a la Vista de parqueo (ParkView)



- **Parqueo (ParkView)**

1. Número del piso en el que está el usuario
2. Número de estacionamientos disponibles
3. Botón de regresar
4. Vista aérea del piso seleccionado y qué espacios están disponibles en color verde
5. El usuario puede darle click en un cajón de estacionamiento ocupado para ver la información del vehículo estacionado



- **Pagar (PayView)**

1. Consulta de saldo
2. Botón para añadir más saldo  
Al picarle lanza un pop-up pidiendo el saldo a añadir y los datos de la tarjeta (número, fecha, cvv)  
Dentro del pop-up un botón de pagar
3. Botón para pagar el estacionamiento con el saldo disponible  
Al picarle lanza un pop-up pidiendo el id de su boleto  
Una vez aprobado el id, sale la info del usuario (nombre, tiempo de llegada y salida) y la info de la cantidad a pagar  
Dentro del pop-up hay un botón de pagar cantidad



- Pop up de pagar ticket (PayPopUP)



1. Tiene un espacio para ingresar el ID del ticket. Una vez haya sido ingresado, sale la información del ticket que ha sido almacenada, así como el precio a pagar por el estacionamiento. La opción para pagar el parqueo se da ahí mismo en la aplicación

- Pop up de añadir fondos (AddPopUP)
  1. Da la opción de añadir fondos rápidamente, pidiendo los datos de la tarjeta y la cantidad que se desea a añadir a los fondos.



The image shows a mobile application interface for adding funds. At the top, there is a blue circular icon with a white credit card symbol. Below this, the form is organized into sections. The first section is labeled 'Numero de tarjeta:' and contains a single text input field. The second section is labeled 'CVV:' and 'Fecha de expiración:', with the CVV having its own input field and the expiration date having a date picker. The third section is labeled 'Saldo a agregar:' and has a text input field. At the bottom of the form is a blue button labeled 'Pagar'.

Numero de tarjeta:

Numero de tarjeta

CVV: CVV Fecha de expiración: MM/AA

Saldo a agregar:

Saldo a agregar

Pagar