# Investigación de competidores

En este documento investigamos a los competidores Cómo ir, Google maps, Moovit y STM. Se incluye a continuación una lista de las funcionalidades requeridas inicialmente por el cliente, para su fácil comparación con las listas de funcionalidades que consideramos de valor implementadas por las aplicaciones competidoras.

# Funcionalidades requeridas por el cliente:

- Login de usuario.
- Registrar nuevo usuario.
- Editar usuario.
- Restaurar contraseña.
- Buscar líneas de ómnibus utilizando filtros.
- Listado de las líneas más cercanas al usuario con información del destino/origen/tiempo estimado, con la información de cantidad de pasajeros en las mismas
- Historias de los últimos viajes (líneas de ómnibus utilizadas).
- Modo viaje. El usuario debe poder seguir el trayecto de la línea de ómnibus a la que se subió, pudiendo saber en qué parte del recorrido se encuentra, cuáles son las paradas hasta el próximo destino e información del destino.
- Compartir mi viaje con otro usuario.
- Notificaciones:
  - La línea seleccionada está por llegar a la parada de ómnibus.
  - La siguiente parada es tu destino.
  - Tu línea frecuente llega en X minutos (dependiendo de la distancia del usuario a la parada) a tu parada habitual.
  - La línea seleccionada tiene un retraso y demorará en llegar a tu parada origen.
  - o La línea seleccionada tiene un desvío.

# Aplicaciones competidoras

Se listan las funcionalidades que difieren de las planteadas inicialmente o despiertan mayor interés para su posterior consideración a la hora del relevamiento de requerimientos.

### Moovit

- Encontrar líneas convenientes de ómnibus en función del destino
- Se indica para cada línea si es necesario caminar para llegar al destino
- Pedir un uber al destino ingresado
- Seleccionar la hora de salida para ver las líneas disponibles a esa hora
- Preferencias
  - o Mejor ruta
  - Ruta que implique caminar menos
  - o Ruta con menos combinaciones de ómnibus
  - o Máximo largo de caminata
  - Velocidad de caminata (para mejorar tiempos estimados)
- Guardar destinos favoritos para volver a utilizarlos sin escribir/recordar la dirección
- Interfaz de usuario amigable

#### STM

- Tour tutorial por las distintas funcionalidades de la aplicación
- Búsqueda de líneas basado en el destino
  - Posibilidad de ver la ubicación en tiempo real de los ómnibus de líneas directas en circulación
- Búsqueda de locales STM
- Tema oscuro
- Google Analytics

#### Cómo ir

- En muchos casos, la posibilidad de visualizar los ómnibus en circulación en tiempo real.
- Muestra de las llegadas estimadas para cada línea en una parada, según los datos que otorgan las empresas.
- Aclaración de las unidades que cuentan con accesibilidad, es decir con rampa y espacio para situar una silla de ruedas.
- Posibilidad de guardar ubicaciones como favoritos.
- Posibilidad de buscar líneas según los puntos de inicio y destino del recorrido o según la parada deseada.
- Posibilidad de ingresar con cédula y código de la tarjeta STM para ver el saldo restante en la tarjeta.
- Posibilidad de seleccionar en qué horario se quiere buscar las líneas.
- Posibilidad de seleccionar si la línea se quiere buscar para un día laboral, un sábado o un domingo.
- Posibilidad de buscar por el nombre, sin necesidad de conocer la dirección, instituciones grandes y fundamentales, como hospitales, escuelas, liceos y facultades.

- Posibilidad de seleccionar en el mapa directamente los puntos de inicio y fin, sin necesidad de saber la dirección.
- Posibilidad de ver la ruta a pie, no únicamente vía ómnibus, muestra así la ruta más corta, especificando la distancia en metros y, además de mostrar el recorrido en el mapa, cuenta con carteles de en qué calles se debe doblar y hacia qué lado.
- Posibilidad de filtrar las líneas que se desean ver en el menú.
- Posibilidad de ordenar las líneas que se muestran según cuál sea la unidad que llegue primero a la parada deseada y, en el caso de marcar puntos de inicio y fin, también se pueden ordenar según cuáles líneas tengan un menor tiempo de viaje y cuales recorridos requieran caminar menos, esta es la suma de la distancia a caminar del origen a la parada de inicio y de la parada final al destino.
- En caso de establecer una ruta, informe detallado que incluye destino, direcciones para llegar a la parada de inicio, líneas útiles, tiempo de espera, paradas que atraviesa e indicaciones desde la parada de fin al destino, cada paso con su tiempo de duración o, en el caso de las secciones que se caminan, con sus metros correspondientes.
- Muestra, además del tiempo estimado para que una unidad llegue, el tiempo estimado del viaje.
- Al momento de marcar una ruta, dentro de las opciones que ofrece no solo se encuentran las líneas directas, sino también las posibles combinaciones.

### Google maps

- Posibilidad de buscar por el nombre, sin necesidad de conocer la dirección y presentando información del destino tanto brindada por los dueños como reviews de otros usuarios, incluyendo información general, fotos, horarios de apertura y cierre, teléfonos, sitios web y costo promedio de consumir en un local, tiempo promedio que las personas pasan en el establecimiento, además de otros atractivos del establecimiento como por ejemplo ser pet friendly, si cuenta con accesibilidad para sillas de rueda o los métodos de pago que aceptan.
- Posibilidad de buscar por categorías como "panaderías", "farmacias", etcétera y de ordenarlas según relevancia, distancia o similitud con lugares visitados anteriormente, además permite filtrar según el horario de apertura o la puntuación.
- Cálculo del costo del viaje suponiendo el uso de una tarjeta STM estándar
- Posibilidad de poner la interfaz en modo noche
- Permite comparar el viaje en transporte público contra un auto, una bicicleta, una moto o a pie.
- Permite visualizar las paradas y puntos de interés en el mapa resaltando los previamente buscados o frecuentemente visitados.
- Calcula el tiempo de viaje con información en tiempo real sobre el estado del tránsito.
- Posibilidad de ver la ruta a pie, no únicamente vía ómnibus, muestra así la ruta más corta, especificando la distancia en metros y, además de mostrar el recorrido en el mapa, cuenta con carteles de en qué calles se debe doblar y hacia qué lado.
- Ingresar rutas con múltiples paradas
- Visualización en el mapa del estado del tránsito en tiempo real con un sistema de colores sencillo e intuitivo.

- Muestra todas las paradas de la línea elegida para el viaje
- Existen muchas guías y material de ayuda en la página principal de google, a la cual el app conecta directamente
- Guardar localizaciones y rutas importantes con nombres personalizados o en listas como *deseo visitar*
- Información de todo el mundo, volviéndola útil en la gran mayoría de las ciudades.
- Posibilidad de evaluar los lugares visitados, aportando a la base de datos global.
- Posibilidad de descargar mapas para visualizarlos offline.
- Posibilidad de crear y guardar mapas con un sistema de referencias y localizaciones que se deseen guardar.
- Al seleccionar un establecimiento, un botón le permite al usuario ver otros similares.

### Conclusión

Teniendo en cuenta el alcance del proyecto y la viabilidad de desarrollo en el tiempo disponible se toman las siguientes funcionalidades como posibles requerimientos a agregar a los establecidos inicialmente. Las mismas se incluirán en encuestas de usuarios para completar el proceso de relevamiento en base a su popularidad.

- Buscar destinos por nombre
- Guardar destinos favoritos
- Encontrar líneas convenientes en función del destino
- Informe de distancia a caminar hacia el destino al finalizar el viaje en ómnibus
- Encontrar líneas en función de la hora de inicio del viaje
- Preferencia para encontrar la ruta más rápida
- Preferencia para encontrar la ruta que requiera caminar menos
- Preferencia para encontrar la ruta con menos combinaciones de ómnibus
- Tour por las distintas funcionalidades de la aplicación
- Ver la ubicación en tiempo real de las líneas en circulación
- Búsqueda de locales STM
- Ver el saldo restante en la tarjeta STM
- Indicar unidades equipadas para la accesibilidad
- Informe del tiempo estimado de la totalidad del viaje
- Cálculo de costo del viaje con una tarjeta STM estándar