#### Where2Eat



## Aplicación: Where2Eat

**Motivación**: Brindar un servicio de búsqueda de restaurants por nombre y tipo de comida cercanos a la posición del usuario.

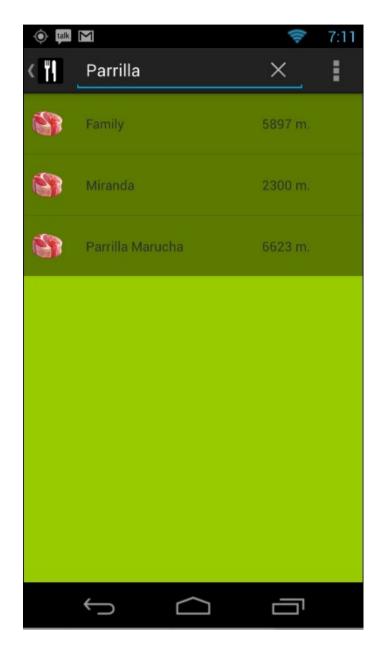
Contexto: Una aplicación móvil que corra en dispositivos Android.

**Público objetivo**: Usuarios con smatphones que suelen salir a comer frecuentemente.

# Caso de uso típico: búsqueda de restaurant por tipo de comida

- El usuario escribe en la barra de búsqueda el nombre de un restaurant o un tipo de comida.
- La aplicación devuelve una lista de restaurants ordenados por cercanía a la ubicación del usuario.

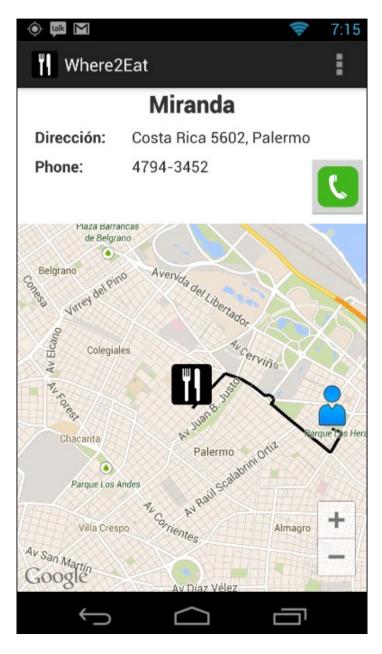
#### Vista resultado de búsqueda



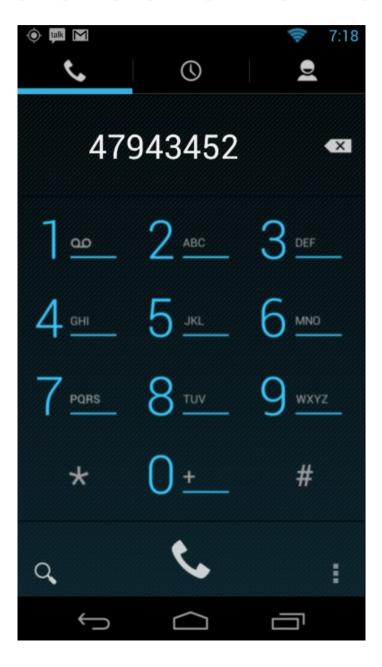
# Caso de uso típico: selección de restaurant

- El usuario selecciona uno de los restaurants que aparecen en la lista.
- La aplicación muestra un detalle del restaurant, su ubicación en el mapa junto a la ubicación actual del usuario y una ruta posible que le indique como llegar en auto.

## Vista restaurant en el mapa.



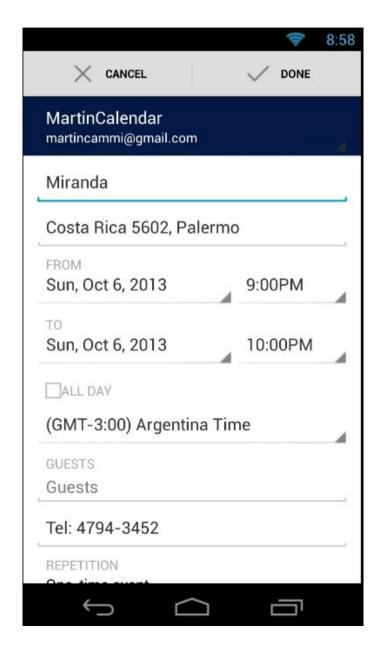
#### Vista de la llamada

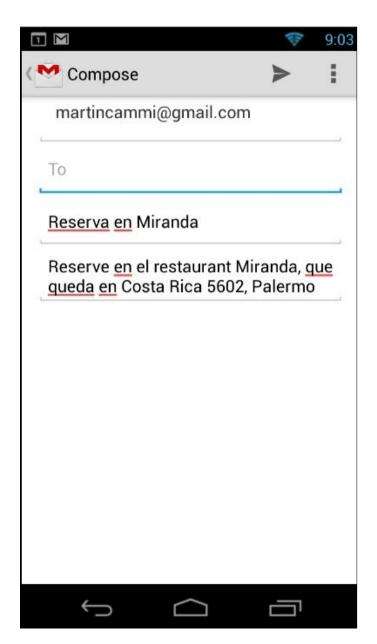


## Caso de uso típico: agenda y mail

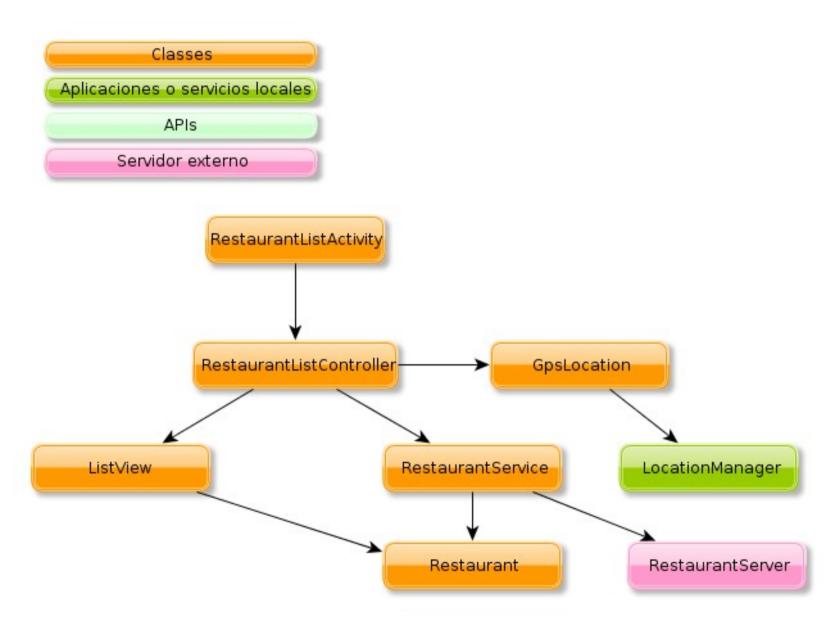
- El usuario, una vez ha elegido y ubicado el restaurant puede crear una nueva cita en la agenda para ir al mismo.
- El usuario también puede enviar un mail con el nombre y la dirección del restaurant seleccionado.

## Vista de agenda y mail



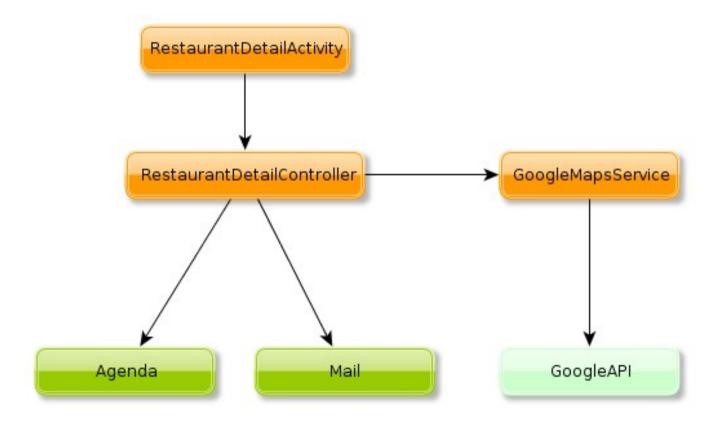


- La arquitectura sigue el modelo MVC para dispositivos Android donde existen Activities que se comunican con Controllers que finalmente interactúan con los elementos de la Vista y del Modelo de negocio.
- La entidad de negocio principal es el Restaurant que agrupa todos sus datos relevantes.
- Una entidad RestaurantSevice permite filtrar los Restaurants de interés, según diferentes criterios.
- El RestaurantService interactúa con el GpsLocation para conocer las distancias entre los Restaurantes y la posición actual del usuario.
- El RestaurantService también interactúa con un RestaurantServer para la obtención remota de los locales de comida.



- Al momento de ubicar el restaurant en el mapa, se utiliza la entidad GoogleMapsService que interactúa con la API de Google.
- Alternativamente es posible programar una cita o enviar un mail con información del restaurante ubicado, esto se realiza interacturando con las aplicaciones locales de Agenda y Mail.





#### Funcionalidades adicionales

• **Geolocalización:** A través del LocationManager se agregó la funcionalidad de obtener la ubicación actual del usuario mediante el GPS.

#### Mapa de Google:

- Integración el Mapa en la aplicación: El mapa de google se muestra integrado en la aplicación utilizando un FragmentActivity.
- Ubicación en el Mapa: Se cuenta con la ubicación de los restaurantes en el mapa.a
- Distancia en el Mapa: Se muestra la distancia de cada restaurant con respecto a la posición actual del usuario.
- **Dibujo de la ruta**: Se dibuja la ruta desde la posición actual al restaurant ubicado en el mapa.

#### Obtención de ruta desde un Servidor

Para el dibujo de la ruta se interactúa mediante HttpRequest con un servidor externo de Google (<a href="http://maps.googleapis.com/maps/api/directions/json">http://maps.googleapis.com/maps/api/directions/json</a>) se parsea una respuesta de JSON y se obtiene la ruta.

#### Llamada

 Al momento de ver el detalle de un Restaurant se agregó la posibilidad de llamar por teléfono al Restaurant.