Where2Eat



Aplicación: Where2Eat

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

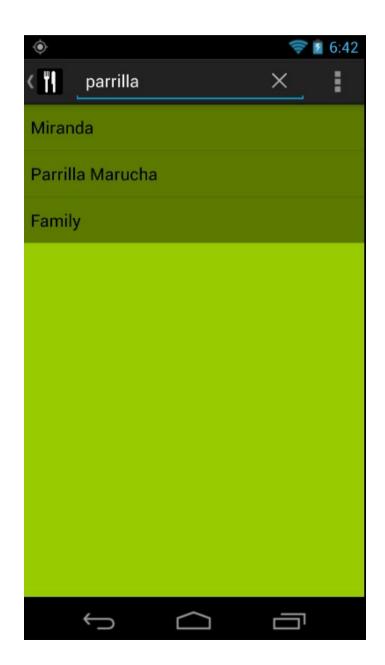
Contexto: Una aplicación móvil que corra en dispositivos Android.

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.

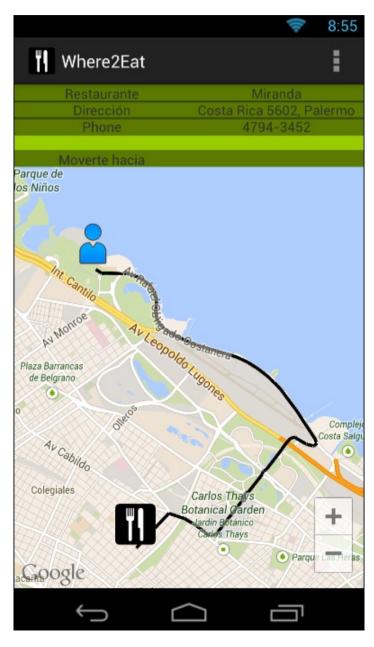
Vista resultado de búsqueda



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.

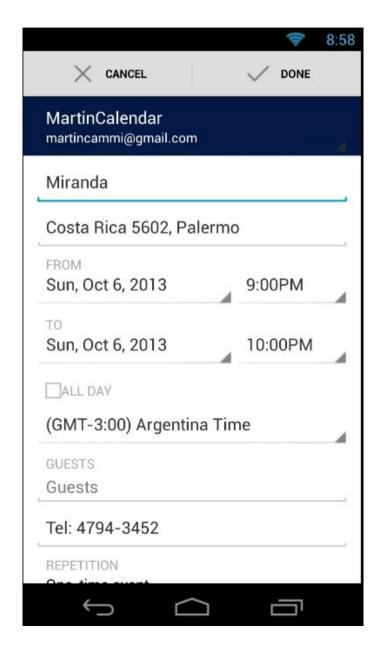
Vista restaurant en el mapa.

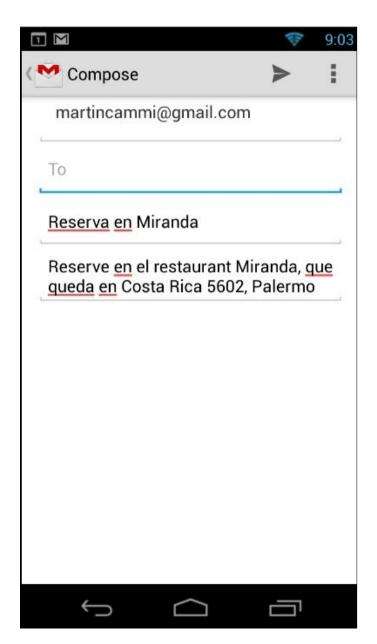


Caso de uso típico: agenda y mail

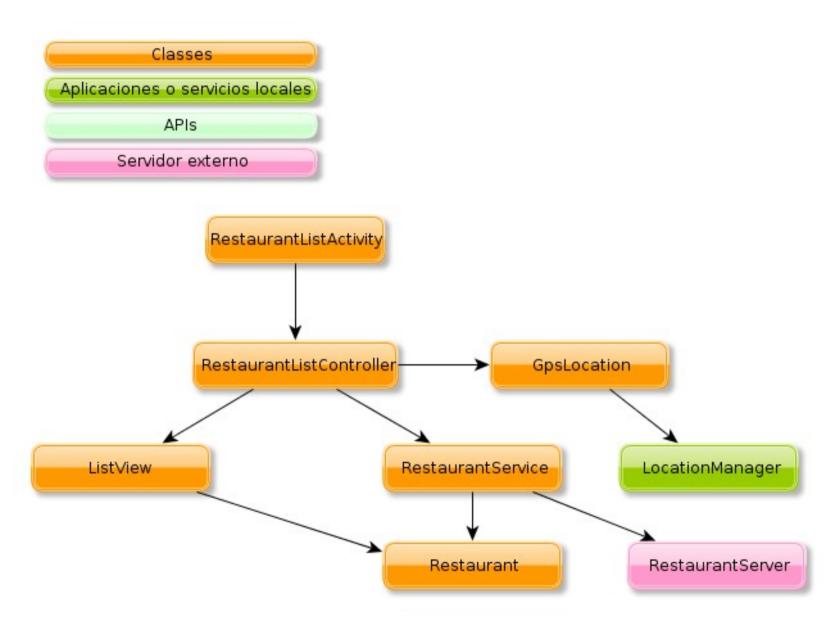
- El usuario, una vez ha elegido y ubicado el restaurant puede crear una nueva cita en la agenda para ir al mismo.
- El usuario también puede enviar un mail con el nombre y la dirección del restaurant seleccionado.

Vista de agenda y mail



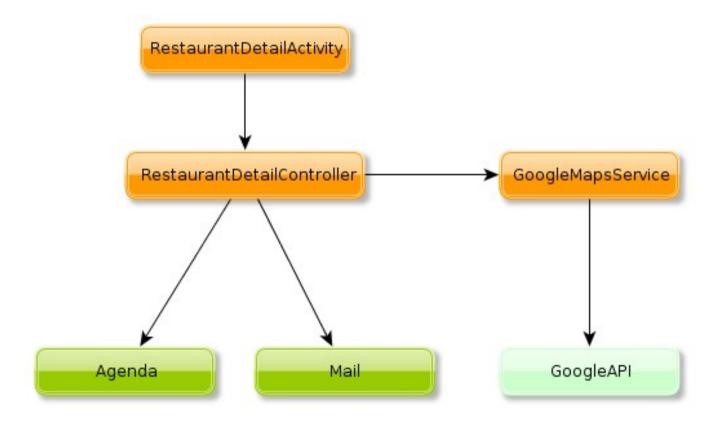


- La arquitectura sigue el modelo MVC para dispositivos Android donde existen Activities que se comunican con Controllers que finalmente interactúan con los elementos de la Vista y del Modelo de negocio.
- La entidad de negocio principal es el Restaurant que agrupa todos sus datos relevantes.
- Una entidad 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.
- Adicionales del 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.
 - 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.

Adicionales de Conexión con Servidor

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