

MontevideoCajeros

WEBIR Grupo 13 Entrega 2

Docente:

Libertad Tansini

Integrantes:

Gastón Nicassio 31795250

Juan Pérez 41145966

Marco Pérez 36878269

Germain Venzal 44036009

Contenido

[Motivación / introducción](#)

[Objetivos](#)

[Arquitectura / diseño](#)

[Origen de los datos fuente](#)

[Procesamiento de los datos fuentes](#)

[Banred](#)

[RedBrou](#)

[Objetivos alcanzados](#)

[Tecnologías utilizadas](#)

[Trabajo a futuro](#)

1. Motivación / introducción

La idea de esta aplicación surge a partir de la necesidad de tener en nuestro dispositivo móvil la información de la ubicación de los cajeros automáticos que se encuentran cerca nuestro, centralizando así la información de todos lo cajeros de las redes Banred y RedBROU.

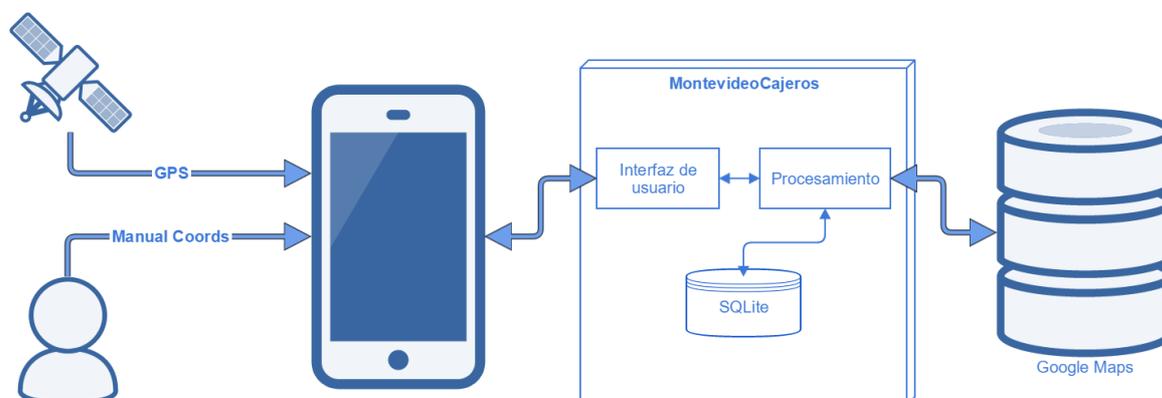
2. Objetivos

Un objetivo de este obligatorio es familiarizarse con las tecnologías empleadas para su desarrollo y lograr una herramienta que pueda cubrir una necesidad existente.

Otro objetivo es familiarizarse con la extracción de datos de distintas fuentes y enfrentarse a problemas que surjan tanto de la extracción como de los datos mismos.

3. Arquitectura / diseño

La aplicación recibe las coordenadas provenientes del GPS del móvil. Se obtienen los cajeros más cercanos a las coordenadas obtenidas, y se sitúa en el centro del mapa en las mismas utilizando la API de GoogleMaps así como las coordenadas de los cajeros obtenidos de la base de datos SQLite incorporada dentro de la aplicación.



4. Origen de los datos fuente

Los datos se obtuvieron de diferentes sitios web que cuentan con esta información utilizando diferentes técnicas para extraer la información.

- Manual, a partir de una tabla.
- De forma automática usando código javascript.

Las páginas utilizadas para obtener los datos fueron:

<http://www.banred.com.uy/institucional/data/cajeros.php>

<http://www.brou.com.uy/web/guest/institucional/red-fisica/cajeros-automaticos>

5. Procesamiento de los datos fuentes

El procesamiento de los datos para Banred fue el siguiente.

Banred

El primer paso fue realizar un estudio de las consultas requeridas para completar el mapa presentado por el sitio. Logramos distinguir la consulta presentada aquí abajo

<https://www.banred.com.uy/institu/console/cajeros?action=getCajeros&idDepartamento=1286&idBarrio=0>

Esta consulta retorna una respuesta en formato JSON con el id interno de banred que identifica el cajero, junto con su latitud, longitud y si se pueden realizar depósitos en dicho cajero. Este JSON fue convertido a un archivo CSV mediante una herramienta online para poder facilitarnos la explotación de los datos teniendolos en formatos de tabla.

```
{
  "cajeros":[
    {
      "banco":null,
      "zona":null,
      "departamento":null,
      "idCajero":"1",
      "idZona":null,
      "idDepartamento":null,
      "nroTerminal":null,
      "direccion":null,
      "latitud":"-34.66188700",
      "longitud":"-54.15509600",
      "local":null,
      "depositos":"0",
      "borrado":null,
      "latitudTxt":"-34.661887",
      "longitudTxt":"-54.155096",
      "pos":"0"
    },
    .....
    .....
  ]
}
```

El siguiente paso consistió en iterar sobre los idCajero, y realizar una consulta al sitio de Banred, obteniendo la descripción y la dirección de cada cajero. Cada resultado se guardó en una colección la cual fue impresa en el log del navegador.

```
var resultado = [];
for(var i=1; i<585; i++){
  $.ajax({
    data: {
      action: 'getInfoCajero',
```

```

        idCajero: i
    },
    type: "POST",
    dataType: "json",
    url: webPath + 'console/cajeros/',
    async : false,
    beforeSend: function () {

    },
    success: function (json) {
        resultado[i] = json.html;
    }, error: function () {

    }
    });
}
console.log(resultado);

```

Finalmente se recuperó en un archivo CSV con el fin de hacer un cruzamiento de datos entre coordenadas y descripción mediante el idCajero.

Luego se llevaron los datos al formato de nuestra base y se generó un script para insertarlos en la base de datos.

RedBrou

El procesamiento de los datos para RedBROU fue el siguiente.

Se obtuvo del sitio la lista de cajeros con sus direcciones y se la guardó en formato excel.

Luego se utilizó el siguiente servicio del correo para geolocalizar los cajeros.

<http://www.correo.com.uy/otrosdocumentos/pdf/serviciosweb/BusquedaDireccion.html>

Para algunos de las direcciones que esta web no pudo encontrar se utilizó el siguiente sitio, que permite buscar la dirección y luego desplazarse hasta el lugar donde se encuentra el cajero obteniendo las coordenadas.

http://www.agenciacreativa.net/coordenadas_google_maps.php

Luego se llevaron los datos al formato de nuestra base y se generó un script para insertarlos en la base de datos.

6. Objetivos alcanzados

Se logró crear una aplicación Android que permite cubrir la necesidad de visualizar los cajeros con los servicios RedBROU y BANRED en la proximidad del usuario, si es que este tiene encendido el GPS de su dispositivo móvil.

Dentro de la aplicación se puede realizar un filtro según el distinto servicio de cajeros, y al seleccionar uno de los cajeros se desplegará la información detallada de este.

7. Tecnologías utilizadas

Las tecnologías utilizadas fueron las siguientes:

- AndroidStudio
Plataforma de desarrollo para aplicaciones móviles en Android.
- Java jdk1.8.0_60
- SQLite
Base de datos embebida dentro de la aplicación Android
- Google Maps
Se utilizará para la representación de los datos así como también para la geolocalización de los cajeros mediante su dirección

8. Trabajo a futuro

- Contar con información más rica sobre los cajeros
- Escalar la aplicación a otras plataformas (iOS, Windows Phone)
- Agregar funcionalidades de como llegar al cajero y mejor ruta