

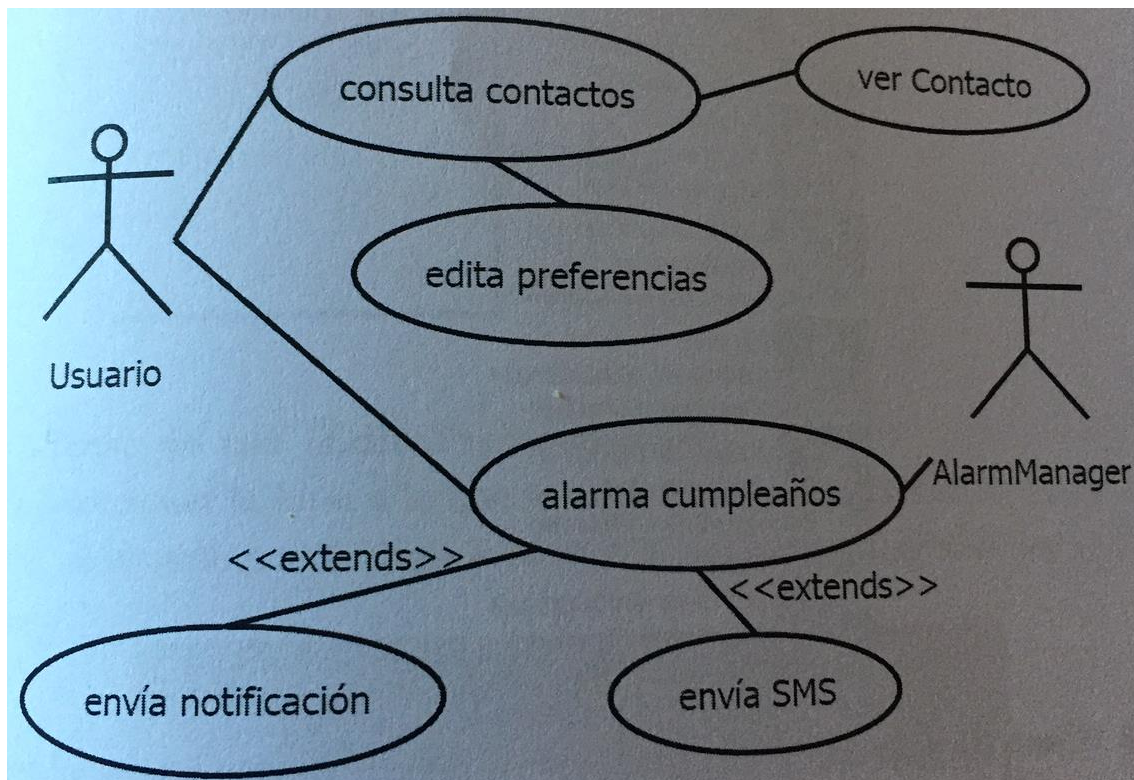


PRÁCTICA 3: BIRTHDAY HELPER

El objetivo de esta tarea es utilizar los tipos de componentes de una aplicación que hemos visto en esta unidad: Actividades, BroadcastReceiver, Servicios y ContentProviders. También podréis practicar con otro tipo de elementos como Alarmas y AsyncTask, todo en una simple aplicación de gestión de felicitaciones de cumpleaños.

Esta aplicación ayuda a tener los cumpleaños de nuestros contactos controlados, y nos avisará y/o enviará un SMS de felicitación cuando sea el cumpleaños de uno de nuestros contactos.

A continuación tenéis un diagrama con los casos de uso que tiene que tener la App. Es vuestra decisión qué arquitectura diseñar y qué componentes elegir para cada una de las funciones que programéis.



Los requisitos de la aplicación son los siguientes:

REQUISITO 1: La aplicación guardará la información extraída de la aplicación de contactos de Android en la siguiente tabla de SQLite:

Tabla miscumples:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS mis cumpleaños(  
    ID integer,  
    TipoNotif char(1),  
    Mensaje VARCHAR(160),  
    Telefono VARCHAR(15),  
    FechaNacimiento VARCHAR(15),  
    Nombre VARCHAR(128)  
);
```

REQUISITO 2 (Caso de uso “Consulta Contactos”): La aplicación mostrará, mediante una ListView, una lista de contactos con su foto de perfil (extraída de la foto de los contactos), su número de teléfono, su fecha de nacimiento y el tipo de notificación que el usuario recibirá cuando sea su cumpleaños (SMS o sólo notificación en la barra de notificaciones).



REQUISITO 3 (Caso de Uso “Ver Contacto”): Al pulsar un contacto se obtendrá una pantalla con los datos de nuestro contacto, pudiendo realizar las siguientes acciones:

- Ver el nombre y la fecha de nacimiento (si la tiene).
- Seleccionar de un spinner el teléfono al que se enviará un sms (un contacto puede tener varios teléfonos).
- Seleccionar si queremos enviarle un SMS automáticamente y si es así, escribir el mensaje que irá en el SMS.

EditarContato

Nombre: Walter

¿Enviar SMS?

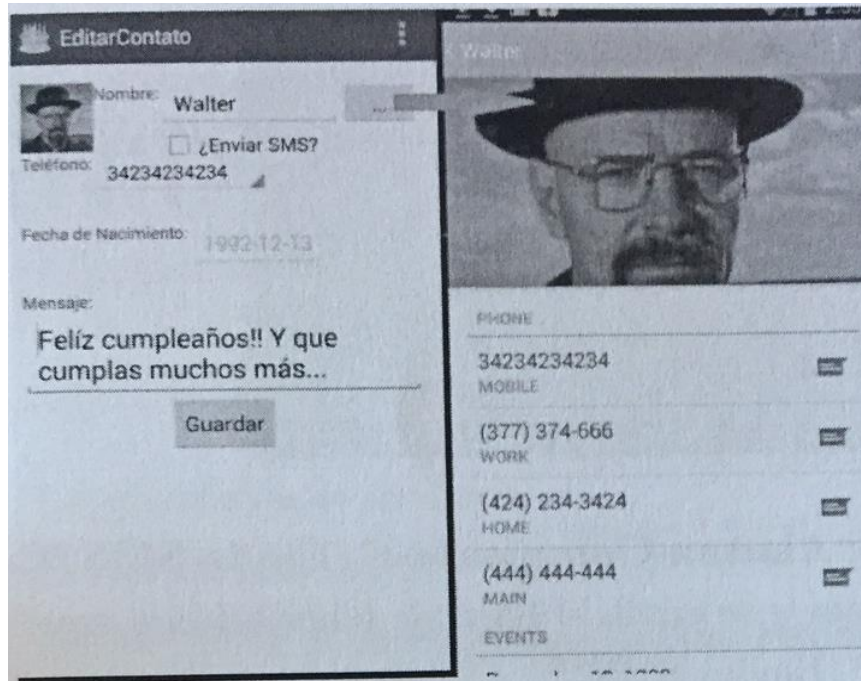
Teléfono: 34234234234

Fecha de: (377) 374-666 2-13

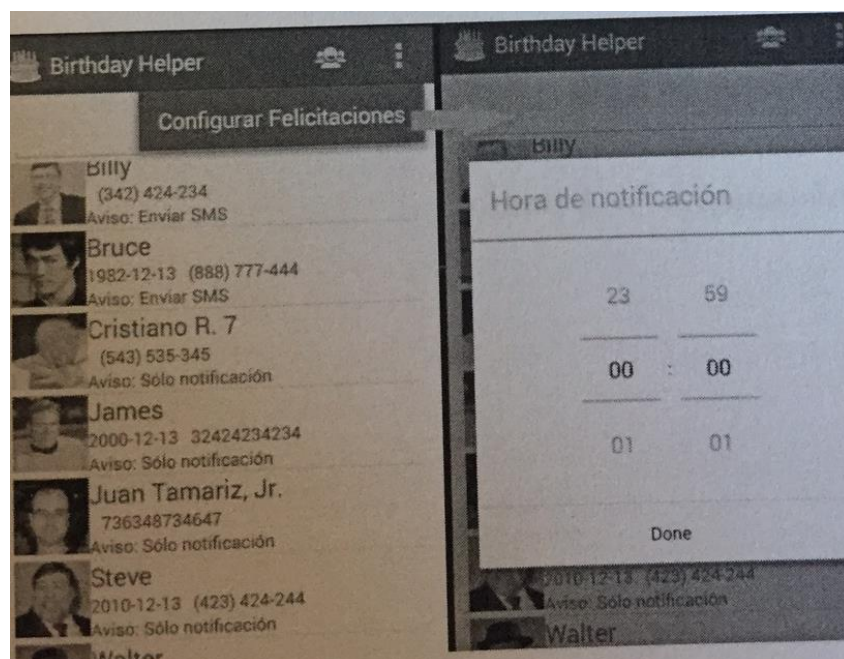
Mensaje: Felíz cumpleaños!! Y que cumplas muchos más...

Guardar

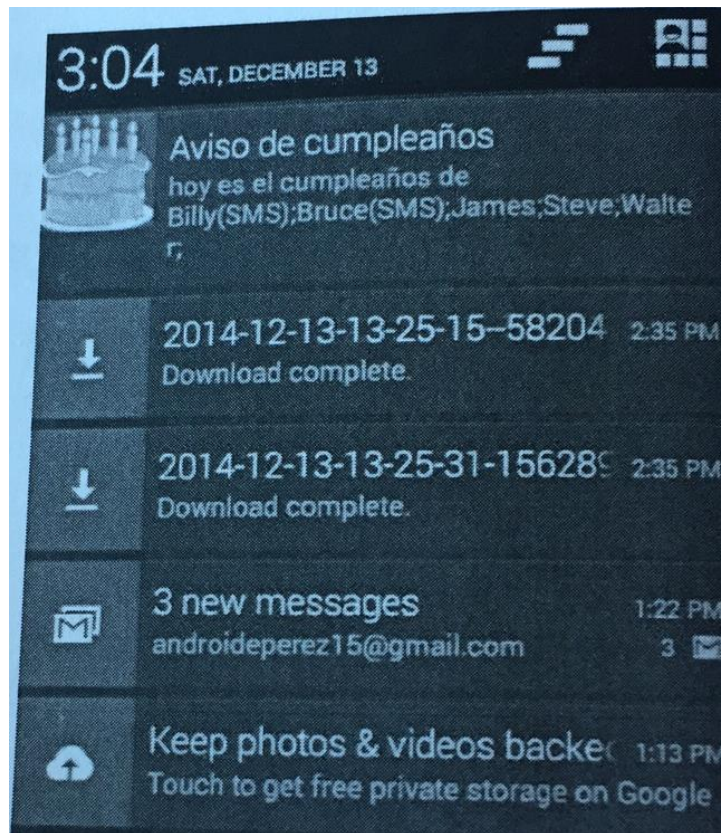
REQUISITO 4 (Caso de uso “Ver Contacto”): A la derecha del nombre debe haber un botón que lleve a la pantalla de edición del contacto de la propia aplicación de contactos de Android, de tal modo que el usuario pueda meter el cumpleaños del contacto. Tened en cuenta que para poder introducir el cumpleaños la App de contactos debe estar sincronizada con un servidor (por ejemplo, Gmail).



REQUISITO 5 (Caso de uso “Edita Preferencias”): El usuario podrá seleccionar la hora a la que se envían las notificaciones. A través de un diálogo TimePickerDialog, el usuario podrá elegir la hora a la que se comprueba si hoy es el cumpleaños de algún contacto.



REQUISITO 6 (Casos de uso “Alarma Cumpleaños/ Envía SMS/ Envía Notificación”): La Alarma se ejecuta y se envía una notificación a la barra de las notificaciones especificando de quién son los cumpleaños.



REQUISITO 7 (Casos de uso “Alarma Cumpleaños/ Envía SMS/ Envía Notificación”): La Alarma se ejecuta y se envía el SMS de felicitación a aquellos contactos a los que se les haya marcado la casilla “¿Enviar SMS?”.

Criterios de evaluación:

- Requisito 1 → 2 puntos.
- Requisito 2 → 3 puntos.
- Requisito 3 → 1 punto.
- Requisito 4 → 1 punto.
- Requisito 5 → 1 punto.
- Requisito 6 → 1 punto.
- Requisito 7 → 1 punto.