



## Desafío - Alarma repetida

- Para realizar este desafío debes haber estudiado previamente todo el material disponibilizado correspondiente a la unidad.
- Una vez terminado el desafío, comprime la carpeta y sube el `.zip`

### Descripción

En el siguiente desafío se deberá construir una aplicación para dispositivos android, que al iniciar emita una notificación y cada minuto siguiente repita dicha notificación, con una actividad principal cuyo archivo de diseño contenga un `ConstraintLayout`, y dentro de este un `TextView` con el mensaje "Desafío Latam Notification Example".

Al iniciarse la aplicación deberá dispararse una notificación con las siguientes características:

- Título: Alarma Desafío
- Descripción: Esta alarma se repite cada minuto si funciona correctamente, de ser así, ¡lo has conseguido!

**Para lograr este cometido es necesario:**

- Crear un `NotificationService` que extienda de `IntentService` y cree un `notification.builder` y un `notificationCompat.builder` dependiendo de la versión del dispositivo.
- Se requiere implementar los métodos de la clase `BroadcastReceiver` para la lectura de la notificación del servicio anterior.
- Crear una clase auxiliar para asociar un `alarm manager` con la notificación del servicio, para que solo cuando se cumpla el tiempo indicado, nos llegue dicha notificación. Esto se logra con la creación de un `alarm intent` y de un `pending intent`, donde el objeto final `alarm manager` contenga los siguientes parámetros:

```
alarmManager.setRepeating(AlarmManager.RTC_WAKEUP,  
  
calendar.timeInMillis, 1*1,pendingIntent)
```

- En la actividad principal se ha de instanciar en el método `onCreate()` la ejecución de esta clase auxiliar para el inicio del `alarm manager`.

# Instrucciones

---

1. Creación del servicio de notificación NotificationService y su parametrización en el archivo manifest.
2. Creación de clase con métodos BroadcastReceiver instanciando el NotificationService. Agregar clase como receiver en el archivo manifest.
3. Creación de clase auxiliar utilitaria con la lógica del alarm manager donde se programe una alarma para repetir la notificación cada minuto transcurrido utilizando la clase que implementa el método onReceive()
4. Adaptación del archivo de diseño "activity\_main.xml" con el mensaje solicitado y de la actividad "MainActivity" para iniciar la alarma junto con la partida de la aplicación.

## Paso a paso

---

- 1) Crear proyecto android, api mínima 19, targetSdk 26.
- 2) Modificar diseño layout por defecto activity\_main.xml para incluir el TextView.
- 3) Crear la clase NotificationService extendiendo de IntentService.
- 4) Agregar el servicio al archivo manifest.
- 5) Crear la clase AlarmReceiver implementando onReceive de BroadcastReceiver e iniciando el servicio dentro de este método.
- 6) Agregar la clase AlarmReceiver al archivo manifest como un receiver.
- 7) Crear la clase utilitaria NotificationUtils enlazando un AlarmManager para iniciar el servicio a través del AlarmReceiver una vez cumplido el tiempo de la alarma.
- 8) Modificar la clase MainActivity para que esta llame desde el método onCreate() la clase NotificationUtils para iniciar la tarea.
- 9) Compilar.
- 10) Correr aplicación en emulador o dispositivo android con usb.

## Imágenes de referencia:

---



