

Tópicos Abordados



- Serviço de Notificação
 - O que é
 - Criando notificações
 - Cancelando notificações
 - Notificações estendidas
- Toasts
 - Criando toasts para notificar usuários
- Alarmes
 - Quando usar
 - Tipos de alarmes
 - Como agendá-los

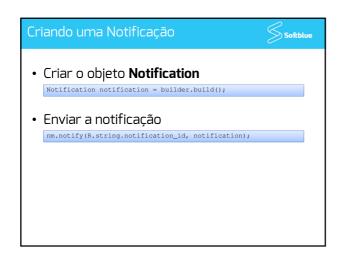
Servico de Notificação



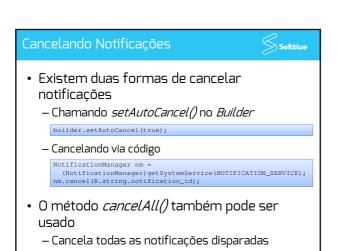
- Quando um componente executando em segundo plano deseja notificar o usuário sobre algo, é preferível utilizar o serviço de notificação
- Serviços como o recebimento de mensagens de texto utilizam este recurso

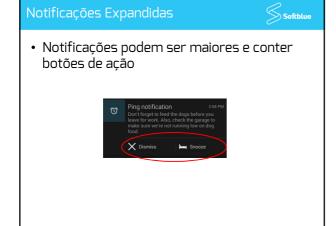


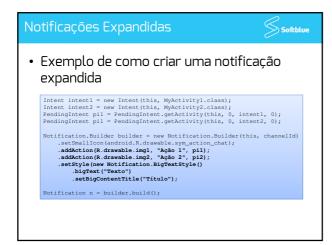




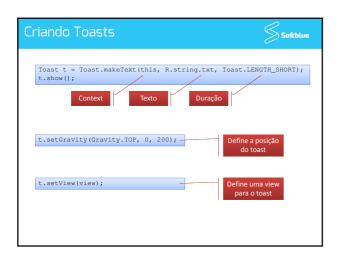
Notificação em Versões Anteriores Sofiblue • A classe Notification.Builder surgiu no Android 3.0 (API Level 11) • Para suportar versões anteriores do Android, é preciso usar a classe NotificationCompat.Builder da API de compatibilidade | NotificationCompat.Builder builder = new NotificationCompat.Builder(this);











Alarmes



- Alarmes podem ser usados para disparar intents em um horário pré-definido e de acordo com intervalos de tempo
- São independentes de aplicações
- Ficam ativos mesmo que o dispositivo esteja em estado de espera
 - Se o dispositivo for reiniciado ou desligado, o alarme é desativado

Tipos de Alarmes



- Quando um alarme é criado, é preciso definir um tipo para ele
- Existem 4 tipos disponíveis

Tipo	Descrição
RTC_WAKEUP	Acorda o dispositivo e dispara a intent na hora definida
RTC	Mesmo que RTC_WAKEUP, mas não acorda o dispositivo
ELAPSED_REALTIME_WAKEUP	Acorda o dispositivo e dispara a intent com base no tempo decorrido desde que o dispositivo foi ligado
ELAPSED_REALTIME	Mesmo que RTC_REALTIME_WAKEUP, mas não acorda o dispositivo

A Classe *AlarmManager*



• Serviço que gerencia os alarmes

AlarmManager am = (AlarmManager) getSystemService(ALARM_SERVICE);

 Possui métodos para configurar o agendamento dos alarmes

set(int, long, PendingIntent)
setExact(int, long, PendingIntent)
setRepeating(int, long, long, PendingIntent)
setWindow(int, long, long, PendingIntent)
cancel(PendingIntent)

Exemplo de Agendamento



• Exemplo de alarme que vai disparar uma vez às 13h do dia 01/01/2050

AlarmManager am = (AlarmManager) getSystemService(ALARM_SERVICE);
Intent i = new Intent(getApplicationContext(), MyReceiver.class);
PendingIntent pi = PendingIntent.getBroadcast(this, 0, i, 0);
Calendar c = Calendar.getInstance();
c.set(2050, 0, 1, 13, 0, 0);
am.set(AlarmManager.RTC_WAKEUP, c.getTimeInMillis(), pi);

Alarmes Repetidos



- Os alarmes podem ser programados para repetirem de acordo com um intervalo
- O método setRepeating() define um intervalo de repetição
- A partir da API Level 19, todos os alarmes repetidos são inexatos

Considerações sobre alarmes



- Prefira os alarmes inexatos sempre que possível
 - Permite otimizações internas feitas pelo Android para adequar o horário de disparo
 - Evita que o dispositivo tenha que acordar mais vezes do que o necessário
 - Economiza a bateria
- Alarmes são voltados para situações onde o código deve executar em determinado horário
 - Para outras operações envolvendo tempo, handlers são mais recomendados

