

Lab 8 – Mobile App Development

Part A

Implémentez l'application suivante dans laquelle le récepteur « Broadcast Receiver » (MyReceiver) fonctionnera à chaque click sur bouton “*Send broadcast to MyReceiver*”. Ce récepteur génère un entier aléatoire inférieur à un nombre maximum donné. Cet entier aléatoire est destiné à être utilisé dans l'activité principale afin de modifier la taille de la police (font) de son TextView, comme indiqué dans les captures d'écran suivantes.

Les captures d'écran suivantes expliquent le fonctionnement de l'application:

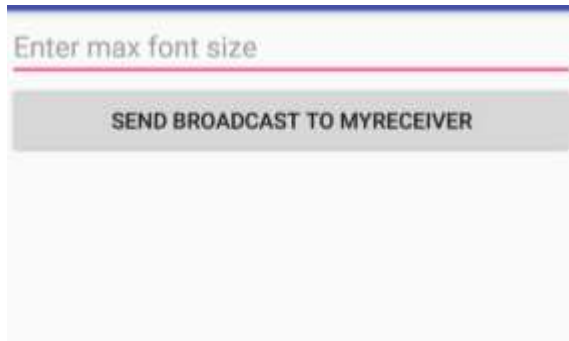


Figure (a): Main activity

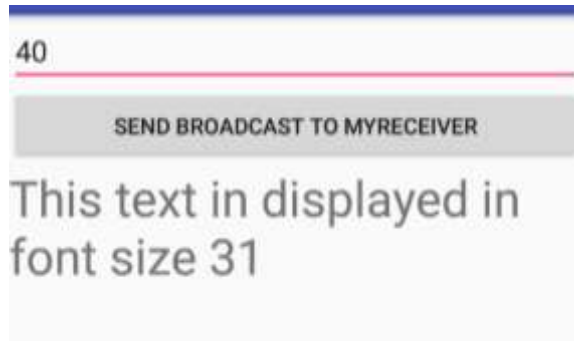


Figure (b): Dans cette capture d'écran, l'utilisateur a appuyé sur le bouton pour envoyer une Broadcast. La taille de police 31 utilisée pour afficher le texte dans le TextView sous le bouton, est générée par le destinataire MyReceiver

Votre code doit strictement respecter les conditions suivantes:

- Le récepteur MyReceiver doit rester dans un fichier Java séparé.
- Vous n'êtes pas autorisé à utiliser un fichier, SharedPreferences ou tout type de base de données pour stocker le nombre aléatoire généré.
- Vous n'êtes pas autorisé à utiliser aucun Thread
- Le récepteur MyReceiver ne doit pas accéder aux vues (View) de l'activité principale.

Part B

Modifiez l'application précédente afin de la démarrer automatiquement au démarrage du périphérique Android. Vous devez écouter l'action de récepteur de diffusion `android.intent.action.BOOT_COMPLETED`. Notez que vous devez disposer de l'autorisation `android.permission.RECEIVE_BOOT_COMPLETED` pour recevoir cette Broadcast.