# Phát triển ứng dụng di động (Tuần 04: List-based Widgets)

## Bài 01

Sử dụng ListView/RecyclerView thiết kế ứng dụng đơn giản như hình Figure 1.

- Số lượng phần tử được phát sinh ngẫu nhiên.
- Khi click vào một dòng, hiện Toast giá trị của dòng đó.



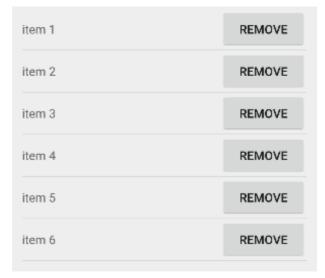


Figure 1

Figure 2

#### Bài 02

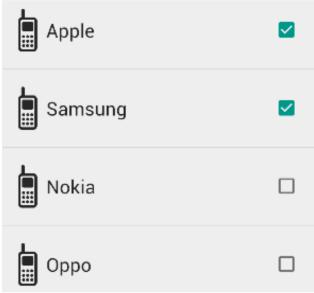
Sử dụng ListView/RecyclerView thiết kế ứng dụng đơn giản như hình Figure 2.

- Số lượng phần tử được phát sinh ngẫu nhiên.
- Khi nhấn nút REMOVE thì dòng tương ứng sẽ được xóa khỏi ListView/RecyclerView.

# Bài 03

Sử dụng ListView/RecyclerView thiết kế ứng dụng đơn giản như hình Figure 3.

- Icon có thể lấy hình ảnh bất kỳ không nhất thiết phải giống với hình trong đề
- Khi người dùng nhấn nút REMOVE ALL thì xoá tất cả các dòng trong RecyclerView.
- Khi người dùng nhấn nút REMOVE SELECTED thì các dòng đang được chọn sẽ được xóa khỏi RecyclerView.





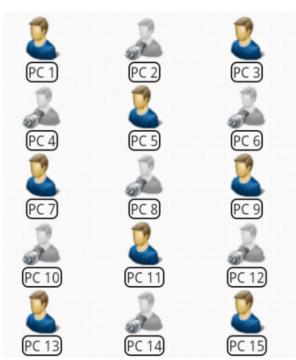


Figure 4

### Bài 04

Sử dụng GridView/RecyclerView thiết kế ứng dụng đơn giản như hình Figure 4.

- Số lượng phần tử được phát sinh ngẫu nhiên từ 10 100 phần tử.
- Mỗi ô của GridView/RecyclerView hoạt động giống như ToggleButton (Khi đang ở trạng thái ON nhấp vào sẽ chuyển sang trạng thái OFF và ngược khi đang ở trạng thái OFF nhấp vào sẽ chuyển sang trạng thái ON). Mặc định trạng thái ban đầu sẽ là OFF.

# Bài 05

Sử dụng ListView/RecyclerView thiết kế ứng dụng đơn giản như hình Figure 5 và Figure 6

- Mặc định lúc khởi động ListView/RecyclerView sẽ giống như hình Figure 5.
- Mỗi dòng của danh sách bao gồm có 1 TextView (hiển thị username), 1 TextView (hiển thị email).
- Khi click "ADD 5 MORE USERS" button danh sách sẽ hiện thị thêm 5 users theo thứ tự tăng dần vào RecyclerView (Figure 6)
- "REMOVE LAST 5 USERS" button dùng để xóa 5 users cuối danh sách, hiển thị Toast thông báo "List of users is empty" khi danh sách trống.

M

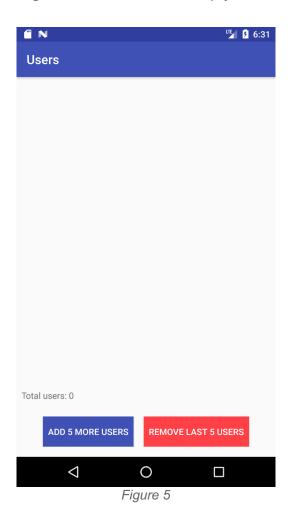
**Users** 

User 1 user1@tdtu.edu.vn

User 2 user2@tdtu.edu.vn

User 3 user3@tdtu.edu.vn

User 4



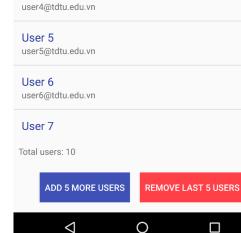


Figure 6

LTE 6:32

3