**ĐẠI HỌC DUY TÂN**

**TRƯỜNG KHOA HỌC MÁY TÍNH**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

****



**ĐỒ ÁN CÁ NHÂN**

**MÔN HỌC:**

**CR424: LẬP TRÌNH ỨNG DỤNG**

**CHO CÁC THIẾT BỊ DI ĐỘNG**

**GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN : Nguyễn Hữu Phúc**

**SINH VIÊN THỰC HIỆN :** **Nguyễn Văn Tài**

**MSSV : 25211200739**

**LỚP MÔN HỌC : CR 424 AC**

**LỚP SINH HOẠT : K26** - **TPM8**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ĐIỂM SỐ** | **ĐIỂM CHỮ** | **GIÁM KHẢO** |
|  |  |  |

**PHẦN I: LÝ THUYẾT**

**Câu 1: Giới thiệu các Launch mode trong Android?**

**Trả lời:** Launch mode cho phép chúng ta khởi tạo activity mới hoặc gọi actiivty tương ứng với task đang thực thi của ứng dụng. Activity launch mode có 4 giá trị, và chúng ta thường khai báo trong file AndroidManifest.xml của ứng dụng.

1. **Standard (mặc định):**

* Đây là Launch mode mặc định của các hoạt động Android.
* Mỗi lần bạn khởi chạy một hoạt động, nó sẽ tạo một phiên làm việc mới, không liên quan đến các phiên làm việc trước đó.

1. **SingleTop:**

* Nếu một hoạt động đã tồn tại ở trên đỉnh của ngăn xếp, nó sẽ được sử dụng lại thay vì tạo một phiên làm việc mới.
* Điều này giúp tránh việc tạo nhiều phiên làm việc cho cùng một hoạt động khi người dùng chọn nó từ một ứng dụng khác hoặc từ thông báo.

1. **SingleTask:**

* Nếu một hoạt động được định là SingleTask, thì mỗi khi nó được gọi, hệ thống sẽ tạo một ngăn xếp mới với hoạt động đó ở đỉnh cùng với các hoạt động khác trong ngăn xếp cũ bị xóa đi.
* Điều này thường được sử dụng cho các hoạt động cốt lõi hoặc cửa sổ chính của ứng dụng.

1. **SingleInstance:**

* Mỗi khi một hoạt động được đánh dấu là SingleInstance được gọi, hệ thống sẽ tạo một ngăn xếp mới cho nó, không tạo ra các hoạt động mới trong cùng ngăn xếp.
* Điều này thường được sử dụng cho các hoạt động đặc biệt, như hoạt động xử lý cuộc gọi điện thoại.

**Tổng kết:** Các Launch mode này giúp kiểm soát cách các hoạt động tương tác và tạo ra một trải nghiệm ứng dụng tốt hơn cho người dùng. Chọn loại Launch mode phù hợp cho từng hoạt động trong ứng dụng có thể là quyết định quan trọng để đảm bảo ứng dụng hoạt động một cách chính xác.

**PHẦN II: THỰC HÀNH**

**Đề tài 9: Xây dựng ứng dụng chơi game đánh Caro.**

**Ghi rõ tên đề tài, SV mô tả các chức năng, phiên bản Android và các thư viện được sử dụng trong đề tài.**

**Đề tài:** Game Caro - Ứng dụng Android đơn giản

**Mô tả:**

Đây là một ứng dụng game Caro được phát triển cho nền tảng Android. Dưới đây là mô tả chi tiết về các chức năng của ứng dụng:

**1. Giao diện người dùng:**

- Bảng Caro có kích thước 8x8 hiển thị trên màn hình.

- Mỗi ô trống của bảng có thể được đánh dấu bằng "X" hoặc "O".

**2. Chức năng đánh cờ:**

- Người chơi có thể thực hiện lượt đánh của mình bằng cách chọn ô trống trên bảng.

- Lượt đánh của người chơi được đánh dấu bằng "X" hoặc "O" tùy thuộc vào lượt của họ.

**3. Kiểm tra chiến thắng:**

- Hệ thống kiểm tra chiến thắng bằng cách kiểm tra xem có chuỗi liên tiếp từ 5 "X" hoặc "O" không theo các hướng: dọc, ngang, đường chéo.

- Hiển thị kết quả khi một người chơi chiến thắng.

**4. Quản lý lượt đánh và kết thúc trò chơi:**

- Theo dõi số lượt đánh (roundCount).

- Kết thúc trò chơi khi có người chơi chiến thắng hoặc bảng đầy (hòa).

**5. Chức năng:**

- Nút Reset: Cho phép người chơi đặt lại trò chơi về trạng thái ban đầu.

- Nút Undo: Cho phép người chơi hoàn tác lượt đánh trước đó.

- Nút Exit: Cho phép người chơi thoát khỏi game.

**6. Hiển thị kết quả và điểm số:**

- Hiển thị kết quả khi một người chơi chiến thắng.

- Cập nhật điểm số của từng người chơi.

Đây là một ứng dụng đơn giản nhưng đầy đủ các chức năng để người chơi có thể trải nghiệm và thưởng thức trò chơi Caro trên thiết bị Android của mình.

7. Phiên bản Android đang dùng để code cho Game này:

8.

*Trả lời: Chương trình gồm các file sau (nếu có nhiều file thì liệt kê đầy đủ các file mà SV đã code, chỉ liệt kê những file mà sinh viên có thao tác)*

*File Class MainActivity: <SV copy code hoặc chụp hình của cả file MainActivity.java paste vào >*

*File Activity.xml <SV copy code xml của file layout vào, chụp hình giao diện ở view Design vào>*

*Tương tự các file java khác, layout và các file mà SV thực hiện.*

**Chụp hình các giao diện chức năng khi khởi chạy trên máy ảo.**