**Đồ án môn học**

**Lập trình Windows**

**Food recipe app**

# **Thông tin chung**

Đồ án dành cho nhóm từ 1-n sinh viên.

Cần chú ý mỗi sinh viên cần làm việc tối thiểu 30h cho đồ án.

(Không nhất thiết phải chính xác nhưng gần gần 30h, có thể +4 / -4h), thời gian ước lượng dựa vào kinh nghiệm của giáo viên dành cho một sinh viên trung bình.

# **Mục tiêu**

Xây dựng phần mềm giúp lưu trữ và tra cứu công thức nấu ăn.

footer

# **Danh sách chức năng**

**1. Splash Screen (0.5 điểm)**

Hiển thị thông tin chào mừng mỗi khi ứng dụng khởi chạy.

Mỗi lần hiện ngẫu nhiên một thông tin thú vị về món ăn / loại đồ ăn.

Cho phép chọn check “Không hiện hộp thoại này mỗi khi khởi động”. Từ nay về sau đi thẳng vào màn hình HomeScreen luôn.

**2. HomeScreen (3 điểm)**

Liệt kê danh sách các món ăn được ưa thích.

Liệt kê toàn bộ danh sách món ăn có phân trang.

Cần lưu lại thông tin phân trang cho mỗi lần mở app lên. Ví dụ có lần thì coi 5 sản phẩm mỗi trang, có lần 10 sản phẩm mỗi trang. Có lần đang sắp xếp tăng dần theo tên, có lần sắp xếp giảm dần theo ngày tạo hoặc ngày cập nhật.

Có thể xem danh sách các món ăn ưa thích (được ghim lại), thêm và loại bỏ món ăn vào danh sách ưa thích này.

**3. SearchScreen (2 điểm)**

Tìm kiếm món ăn theo tên.

Cảnh giới 1: Tìm chính xác mới chịu

Cảnh giới 2: Hỗ trợ tìm kiếm không dấu (cách dễ nhất, chuyển tất cả thành không dấu)

Cảnh giới 3: Tìm không dấu hay có dấu hoặc có dấu chưa đúng nhưng kết quả vẫn ra và có độ ưu tiên.

Ví dụ: Tìm với chữ “cỏ trang” vẫn có thể ra “cổ trang” và “cò trắng”

Cảnh giới 4: Tìm với từng từ hoặc kết hợp tạo ra tổ hợp từ các từ, có thể trong các trường khác nhau của dữ liệu

Cảnh giới 5: Thêm các từ khóa and, or, not

Cảnh giới 6: dùng CSDL hỗ trợ sạch các cảnh giới trên, khỏe :D

**4. DetailScreen (2 điểm)**

Hiển thị chi tiết các bước nấu món ăn.

Có danh sách hình ảnh dạng carousel, có thể xem video (cục bộ hoặc online hoặc nhúng youtube đều được)

Cảnh giới 1: Có animation

Cảnh giới 2: Xem video từ internet

**5. AddRecipe (2 điểm)**

Cho phép người dùng tự thêm một công thức nấu ăn vào hệ thống

* Tên món
* Thêm các bước làm, với mỗi bước
  + Thêm mô tả bằng text
  + Thêm hình ảnh
  + Thêm video cục bộ / link video youtube

footer

# **Nguồn dữ liệu hướng dẫn chế biến món ăn và hình ảnh**

<https://vietnamnet.vn/huong-dan-nau-an-tag105949.html>

<https://www.24h.com.vn/nau-an-ngon-c460e3347.html>

<http://www.amthuc365.vn/cong-thuc.html>

<https://www.cet.edu.vn/dao-tao/che-bien-mon-an/cong-thuc>

<https://www.cooky.vn/>

<https://eva.vn/bep-eva-c162.html>  
footer<https://sotaynauan.com/>

# **Hướng dẫn lưu trữ**

Mỗi một công thức sẽ được lưu trong lớp Recipe.

Một công thức sẽ có nhiều bước, sẽ lưu trong mảng Step.

Thông tin mỗi bước gồm có:

Danh sách các hình ảnh

Danh sách video (link youtube)

Text hướng dẫn

footerTrường boolean cho biết công thức có nằm trong danh sách được ưa thích hay không

# **Hướng dẫn nộp bài**

Bài làm cần tổ chức theo cấu trúc sau

1. **Release**: Thư mục chứa file thực thi (exe). File này có thể lấy trong thư mục debug nếu biên dịch ở chế độ debug hoặc thư mục release nếu biên dịch ở chế độ release trước khi clean.

2. **Source code**: Thư mục chứa mã nguồn. Nên xoá đi các tập tin trung gian trong quá trình biên dịch

3. **Readme.txt**: Tập tin text thuần chứa:

* Thông tin sinh viên như MSSV, họ và tên, email liên lạc (nếu là nhóm thì liệt kê toàn bộ thông tin thành viên ở đây). Có thể thêm vào mức độ tham gia và đánh giá thành viên
* Liệt kê danh sách các chức năng đã hoàn thành, các chức năng chưa hoàn thành, các chức năng / tính năng làm thêm nếu có, điểm đề nghị nếu muốn.
* Cần có video demo: độ dài <= 5 phút, quay và upload lên youtube ở chế độ Unlisted (ai có link mới coi được) và nộp lại link này. Chú ý không lồng tiếng, không lồng nhạc, hình nền mặc định của hệ điều hành. Nội dung muốn trình bày có thể gõ trong Notepad / Word / Powerpoint. Nếu có thời gian thì làm phụ đề còn không thì không có cũng không sao.

Nén tất cả lại và đặt tên theo định dạng **MSSV.zip** hoặc **MSSV.rar** và nộp lại file này.

Nếu nhóm có nhiều thành viên, chủ yếu là ở file readme thầy sẽ lấy danh sách nhóm ở đây. Nên tên file không quan trọng lắm.

Nếu dung lượng quá lớn có thể nộp link Google Drive hoặc Dropbox, **không** nộp qua email vì rất thường xuyên bị trôi do email mỗi ngày giáo viên phải hồi đáp rất nhiều, hệ quả là sót bài và bạn sẽ không có điểm do không được chấm.