Đồ án

Môn Phát triển Phần mềm cho Thiết bị Di động

# Mục Lục

Mục Lục 1

1 Danh sách các đề tài nhóm tự chọn 1

2 Chú ý 2

3 Hướng dẫn 2

3.1 Ý tưởng đề tài 2

3.1.1 Ý nghĩa của đề tài 2

3.1.2 Ý tưởng sáng tạo và độc đáo (20đ) 2

3.2 Giao diện ứng dụng và trải nghiệm người dùng (20đ) 3

3.2.1 Giao diện thân thiện và tiện dụng 3

3.2.2 Tính mỹ thuật 3

3.2.3 Các tương tác mới 3

3.3 Công nghệ, thiết kế và tính năng (40đ) 3

3.3.1 Mức độ hoàn thiện sản phẩm 3

3.3.2 Khả năng làm chủ công nghệ 3

3.3.3 Khả năng phát triển và mở rộng sản phẩm 3

3.4 Giá trị sản phẩm (20đ) 3

3.4.1 Tính hấp dẫn đối với người dùng 3

3.4.2 Khả năng thương mại hóa 3

3.5 Thuyết trình (20đ) 4

3.5.1 Thuyết trình sản phẩm 4

# Danh sách các đề tài nhóm tự chọn

Phần mềm duyệt file (Ví dụ: ES File Explorer)

Phần mềm xem dương lịch, âm lịch

Phần mềm thay thế ứng dụng danh bạ (ví dụ: Go Contact)

Phần mềm thay thế ứng dụng tin nhắn (ví dụ: Go SMS)

Phần mềm mã hóa tin nhắn, danh bạ

Phần mềm tự điển/học tiếng Anh

Phần mềm chụp ảnh và chỉnh sửa hình ảnh

Phần mềm ứng dụng bản đồ Maps

Phần mềm quản lý ghi chú, event

Phần mềm quản lý chi tiêu

Phần mềm đọc tin theo RSS (ví dụ: Pulse)

Phần mềm chuyển hình sang text (ví dụ: Word Lens. Từ khóa "OCR")

# Chú ý

- Các ví dụ phần mềm trên là trên Android, trên Windows Phone có thể không có hoặc có phần mềm khác tương đương.

- SV phải làm bảng so sánh tính năng các phần mềm tương đương trên platform, từ đó đề xuất ra các tính năng mà mình phải xây dựng. Trong đó, phần mềm mà SV xây dựng sẽ có các chức năng cơ bản; các chức năng nâng cao, cải tiến; hoặc lược bỏ các tính năng vượt quá khả năng xây dựng.

*- Do đặc thù của platform, nên một số phần mềm có thể làm được trên platform này mà không thể làm được trên platform khác. Việc làm bảng so sánh tính năng sẽ giúp sinh viên trả lời câu hỏi liệu có làm được phần mềm đã chọn trên platform hay không; đồng thời còn giúp SV định hình các chức năng mà SV sẽ xây dựng cũng như các dự tính cải tiến các chức năng hiện có*.

- SV có thể không cần phải cài phần mềm sẵn có trên platform để tham khảo. SV có thể xem demo qua youtube, hoặc vào website xem các tính năng của sản phẩm sẵn có.

- Thang điểm tổng cộng 120đ nhưng tối đa 100đ. Tính cho mỗi project.

Tổng cộng (120đ) = Ý tưởng (20đ) + Giao diện (20đ) + Công nghệ, thiết kế, tính năng (40đ) + Giá trị (20đ) + Thuyết trình/Vấn đáp (20đ)

- Hình thức nộp:

* Thư mục Android, WindowsPhone chứa project Android, WindowsPhone
* Thư mục Doc chứa phiếu chấm điểm, GV sẽ gởi mẫu sau.
* Nén toàn bộ 2 project thành MSSV1\_MSSV2.zip, nộp qua website môn học

- Thời hạn nộp và chấm vấn đáp: Trước môn thi cuối cùng (theo lịch của cả khoa cơ sở Nguyễn Văn Cừ) trước 1 tuần. GV sẽ thông báo sau.

*- Bất kỳ các bài source code giống nhau: 0 điểm cho toàn bộ môn học.*

*- Không có phiếu chấm điểm; bảng so sánh tính năng và đề xuất tính năng, không chấm, điểm project bằng 0đ.*

# Hướng dẫn

## Ý tưởng đề tài

### Ý nghĩa của đề tài

- Để chọn lựa đề tài có ý nghĩa, SV cần có "động cơ suy diễn" ("motivation"). Nghĩa là đề tài này giải quyết vấn đề, hay phụ vụ cho nhu cầu gì?

*Trong phạm vi của đồ án môn học này, SV chỉ lựa chọn từ những đề tài có sẵn. Thuộc các lĩnh vực: tiện ích, học tập, mạng xã hội, v.v...*

### Ý tưởng sáng tạo và độc đáo (20đ)

- Khuyến khích những ý tưởng mới lạ, độc đáo.

*Ý tưởng sáng tạo, độc đáo không nhất thiết phải là sự khác biệt hoàn toàn. Có thể là cải tiến, làm tốt hơn hoặc bổ sung thêm tính năng. Ví dụ search Google tốt hơn search Yahoo.*

## Giao diện ứng dụng và trải nghiệm người dùng (20đ)

### Giao diện thân thiện và tiện dụng

- Giao diện được thiết kế hợp lý, thân thiện, dễ sử dụng.

*SV có thể lấy ý tưởng thân thiện, dễ sử dụng từ các phần mềm nổi tiếng sẵn có. Ví dụ tính năng sliding menu, Pull-to-refresh list view, ViewPager của Facebook.*

*SV cũng nên tìm kiếm sử dụng lại các thư viện hỗ trợ lập trình giao diện.*

### Tính mỹ thuật

- Khuyến khích SV tự thiết kế mỹ thuật cho ứng dụng.

*Có thể SV chưa có khả năng thiết kế mỹ thuật. Tuy nhiên trên mỗi platform đều có "material designs" chứa tập hợp các icon/image resources mẫu. SV cần tìm để download và sử dụng.*

### Các tương tác mới

- Multi touch, giọng nói, âm thanh, camera, hình ảnh, sensor, accelerometer, la bàn…

*Tùy theo khả năng sao chép, sáng tạo, cải tiến*

## Công nghệ, thiết kế và tính năng (40đ)

### Mức độ hoàn thiện sản phẩm

- Tính hoàn thiện của các tính năng trong sản phẩm

*SV cố gắng phát triển tính năng, làm cho hoàn thiện hơn là làm cho có và sơ sài. Những bài làm cho có và sơ sài chỉ đánh giá mức độ trung bình hoặc dưới trung bình.*

### Khả năng làm chủ công nghệ

- Khuyến khích sử dụng, kết hợp các công nghệ và dịch vụ mới

*Ví dụ như tính năng liên quan mạng xã hội: Facebook, Twitter, Google+, lưu trữ, backup online, v.v...*

### Khả năng phát triển và mở rộng sản phẩm

- Ứng dụng có thể dễ dàng phát triển, bổ sung tính năng

*Có kiến trúc tốt*

## Giá trị sản phẩm (20đ)

### Tính hấp dẫn đối với người dùng

- Khả năng thu hút người dùng

*SV chứng mình được thì được cộng điểm, không được thì ... cũng không sao.*

### Khả năng thương mại hóa

- Khả năng phát triển thành sản phẩm thương mại hoặc mô hình kinh doanh tiềm năng

*SV chứng minh được thì được cộng điểm, không được thì ... cũng không sao.*

## Thuyết trình (20đ)

### Thuyết trình sản phẩm

- Cách trình bày, kịch bản thuyết bình, trả lời câu hỏi…

*Trong môn học này, SV không thuyết trình trước lớp, chỉ thuyết trình cho GV chấm vấn đáp.*