

MÔN HỌC: PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU IT

Sinh viên: **ĐINH THỊ HÒA**

Lớp: **CNPM13**

Đề tài môn học: **Máy tính siêu thị.**

Dưới đây là các tài liệu liên quan đến đề tài môn học đang nghiên cứu

(1) Phân tích thiết kế hướng đối tượng

Tác giả: PGS.TS.Đặng Văn Đức

Nội dung:

Phương pháp phân tích thiết kế hướng đối tượng được sử dụng rộng rãi tại các nước phát triển và bắt đầu được sử dụng tại một số đơn vị tin học tại Việt Nam. Tuy nhiên tài liệu bằng tiếng Việt về lĩnh vực này còn rất hiếm hoi, không đáp ứng nhu cầu hiện tại. Hơn nữa, nhận thức được tầm quan trọng của phương pháp mới này, một số trường đại học đã hình thành môn học liên quan đến vấn đề nói trên cho sinh viên, còn một số trường khác đang có kế hoạch đưa chủ đề này vào chương trình đào tạo chính khóa.

Chủ điểm của tài liệu được thể hiện dưới góc nhìn của người phát triển hệ thống phần mềm, không thể hiện dưới góc độ quan sát của nhà phương pháp luận. Lựa chọn này xuất phát từ thực tế là từ phương pháp luận hướng đối tượng dẫn đến việc ứng dụng nó vào xây dựng phần mềm cụ thể còn một khoảng cách xa vời và đầy khó khăn, đặc biệt với trình độ tin học hiện nay nói chung còn chưa cao tại Việt Nam. Cấu trúc tài liệu:

Chương mở đầu trình: bày khái quát về mô hình và mô hình hóa; các bước xây dựng hệ thống phần mềm và tầm quan trọng của phương pháp hướng đối tượng.

Chương 2: giới thiệu ngôn ngữ chuẩn công nghiệp UML, một công cụ hữu hiệu mô hình hóa hệ thống phần mềm.

Chương 3, 4, 5, 6, 7: Trong các phần tiếp theo là trình bày kỹ thuật mô hình hóa, từ phân tích yêu cầu đến thiết kế hệ thống, kiến trúc hệ thống và cài đặt bằng ngôn ngữ lập trình.

Chương 9: là bài học thực nghiệm các kỹ thuật đã trình bày trong các chương trước vào bài toán cụ thể. Đặc biệt, trong mỗi chương tài liệu đều có phần thực hành trên phần mềm Rational Rose để độc giả có thể áp dụng ngay công cụ mới, kỹ thuật mới vào giải quyết vấn đề của riêng họ.

Phần phụ lục trình bày một số mã trình trong một vài ngôn ngữ thông dụng tương ứng với các nhóm phần tử trong biểu đồ UML...

Ứng dụng vào trong hệ thống:

Hiểu về mô hình và mô hình hóa; các bước xây dựng hệ thống phần mềm và tầm quan trọng của phương pháp hướng đối tượng.

(2) Android Programming For Beginners

Tác giả: John Horton

Nội dung:

Đối với những người mới làm quen với Java và lập trình Android, cuốn sách Android Programming for Beginners cung cấp cho bạn một giới thiệu tuyệt vời tới ngôn ngữ Java thông qua Android. Tác giả cung cấp hơn 40 ứng dụng nhỏ xuyên suốt cuốn sách, đi cùng với những giải thích đơn giản và rõ ràng về các chủ đề. Từ Android Studio, Java, vòng đời phát triển của ứng dụng, cuốn sách này bao gồm tất cả các vấn đề cơ bản bạn cần biết để bắt đầu với ứng dụng Android đầu tiên của mình.

Ứng dụng vào trong hệ thống:

Cuốn sách giúp xây dựng và phát triển ứng dụng trên nền tảng Android trên di động. Với các ví dụ cụ thể và hướng dẫn chi tiết về ngôn ngữ Android cho người bắt đầu.

(3) Professional Android 4 Application Development

Tác giả: Reto Meier

Nội dung:

Sự phổ biến nhanh chóng của điện thoại thông minh và máy tính bảng Android tạo ra một cơ hội lớn cho các nhà phát triển. Nếu bạn là nhà phát triển thiếu kinh nghiệm, bạn có thể bắt đầu tạo ứng dụng Android di động mạnh mẽ ngay lập tức với hướng dẫn chuyên nghiệp này để phát triển ứng dụng Android 4. Được viết bởi một trong những người ủng hộ Android developer hàng đầu của Google, cuốn sách thực tế này hướng dẫn bạn qua một loạt các dự án thực hành minh họa các tính năng của AndroidSDK. Điều đó bao gồm tất cả các API mới được giới thiệu trong Android 3 và 4, bao gồm xây dựng cho máy tính bảng, sử dụng Thanh tác vụ, Wi-Fi Direct, NFC Beam và hơn thế nữa.

Chia sẻ kinh nghiệm cho các nhà phát triển cách tạo ứng dụng dành cho thiết bị di động cho điện thoại thông minh và máy tính bảng Android

Đã sửa đổi và mở rộng để bao gồm tất cả các bản phát hành Android SDK bao gồm Android 4.0 (Ice Cream Sandwich), bao gồm tất cả các cập nhật và các thay đổi mới nhất cho nền tảng Android.

Giải thích các tính năng mới và nâng cao như kéo và thả, phân mảnh, thanh tác vụ, hỗ trợ cảm ứng đa điểm nâng cao, hỗ trợ cảm biến môi trường mới, cải tiến chính cho animationframework, và một loạt các kỹ thuật giao tiếp mới bao gồm NFC và Wi-Fi trực tiếp.

Cung cấp hướng dẫn thực tiễn về xuất bản và tiếp thị các hành động, các phương pháp hay nhất cho trải nghiệm người dùng và hơn thế nữa

Cuốn sách này giúp bạn học cách nắm vững thiết kế, vòng đời và ứng dụng Android của ứng dụng Android thông qua các bài tập thực hành, mà bạn có thể sử dụng làm cơ sở để phát triển các ứng dụng Android của riêng mình.

(4) Giáo trình môn học Xử lý ảnh

Tác giả: TS Đỗ Năng Toàn, TS Phạm Việt Bình – Đại học Thái Nguyên Khoa Công nghệ Thông tin

Nội dung:

Khoảng hơn mười năm trở lại đây, phần cứng máy tính và các thiết bị liên quan đã có sự tiến bộ vượt bậc về tốc độ tính toán, dung lượng chứa, khả năng xử lý v.v.. và giá cả đã giảm đến mức máy tính và các thiết bị liên quan đến xử lý ảnh đã không còn là thiết bị chuyên dụng nữa. Khái niệm ảnh số đã trở nên thông dụng với hầu hết mọi người trong xã hội và việc thu nhận ảnh số bằng các thiết bị cá nhân hay chuyên dụng cùng với việc đưa vào máy tính xử lý đã trở nên đơn giản.

Trong hoàn cảnh đó, xử lý ảnh là một lĩnh vực đang được quan tâm và đã trở thành môn học chuyên ngành của sinh viên ngành công nghệ thông tin trong nhiều trường đại học trên cả nước. Tuy nhiên, tài liệu giáo trình còn là một điều khó khăn. Hiện tại chỉ có một số ít tài liệu bằng tiếng Anh hoặc tiếng Pháp, tài liệu bằng tiếng Việt thì rất hiếm. Với mong muốn đóng góp vào sự nghiệp đào tạo và nghiên cứu trong lĩnh vực này, chúng tôi biên soạn cuốn giáo trình Xử lý ảnh dựa trên đề cương môn học đã được duyệt. Cuốn sách tập trung vào các vấn đề cơ bản của xử lý ảnh nhằm cung cấp một nền tảng kiến thức đầy đủ và chọn lọc nhằm giúp người đọc có thể tự tìm hiểu và xây dựng các chương trình ứng dụng liên quan đến xử lý ảnh. Giáo trình được chia làm 5 chương và phần phụ lục: Chương 1, trình bày Tổng quan về xử lý ảnh, các khai niệm cơ bản, sơ đồ tổng quát của một hệ thống xử lý ảnh và các vấn đề cơ bản trong xử lý ảnh. Chương 2, trình bày các kỹ thuật nâng cao chất lượng ảnh dựa vào các thao tác với điểm ảnh, nâng cao chất lượng ảnh thông qua việc xử lý các điểm ảnh trong lân cận điểm ảnh đang xét. Chương này cũng trình bày các kỹ thuật nâng cao chất lượng ảnh nhờ vào các phép toán hình thái. Chương 3, trình bày các kỹ thuật cơ bản trong việc phát hiện biên của các đối tượng ảnh theo cả hai khuynh hướng: Phát hiện biên trực tiếp và phát hiện biên gián tiếp. Chương 4 thể hiện cách kỹ thuật tìm xương theo khuynh hướng tính toán trực trung vị và hướng tiếp cận xấp xỉ nhờ các thuật toán làm mảnh song song và gián tiếp. Và cuối cùng là Chương 5 với các kỹ thuật hậu xử lý.

Ứng dụng vào trong hệ thống:

Ứng dụng vào xử lý hình ảnh từ ảnh chụp mã vạch chuyển đổi qua mã vạch (1 dãy số) để nhận biết sản phẩm.

(5) Android UI Design

Tác giả: Jessica Thornsby

Nội dung:

Tích hợp Material Design vào các ứng dụng Android. Hiểu quan điểm, các khối xây dựng giao diện người dùng Android. Tận dụng tối đa các khung hình và nguyên mẫu khái niệm. Áp dụng thiết kế tập trung vào người dùng trong suốt

Nắm vững các yếu tố cần thiết về kiểu chữ và biểu tượng. Sử dụng các chủ đề và kiểu tùy chỉnh cho hình ảnh nhất quán. Xử lý đầu vào và cuộn. Tạo hoạt ảnh chuyển tiếp tuyệt đẹp. Sử dụng các thành phần nâng cao như nhịp và hình ảnh lưu trữ. Làm việc với canvas, bộ lọc màu, đổ bóng và phối hợp hình ảnh. Kết hợp nhiều chế độ xem thành các thành phần tùy chỉnh hiệu quả. Tùy chỉnh chế độ xem để đáp ứng các yêu cầu bản vẽ hoặc tương tác duy nhất. Tối đa hóa tải xuống bằng cách thiết kế nội dung cửa hàng ứng dụng hấp dẫn. Từng bước, hướng dẫn này thu hẹp khoảng cách giữa nhà phát triển và nhà thiết kế Android.