BM.HV-KT.01/06

|  |  |
| --- | --- |
| HỌC VIỆN | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** |
| CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG | **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |
| CƠ SỞ TẠI TP. HỒ CHÍ MINH |  |
| **Khoa: Công nghệ thông tin 2** | *TP. Hồ Chí Minh, ngày 21 tháng 09 năm 2021* |

ĐỀ TÀI ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

Căn cứ Quyết định số: 402/QĐ-HVCS, ngày 21 tháng 09 năm 2021 của Phó Giám đốc Học viện – Phụ trách Cơ sở tại TP. Hồ Chí Minh về việc “phê duyệt danh sách giáo viên hướng dẫn và giao đề tài đồ án tốt nghiệp cho sinh viên Đại học chính quy Khóa 2017-2022 Ngành Công nghệ thông tin, An toàn thông tin và Công nghệ đa phương tiện”;

Khoa Công nghệ thông tin 2 giao nhiệm vụ thực hiện Đồ án tốt nghiệp cho sinh viên:

1. **Họ và tên sv : Nguyễn Đức Khải Mã SV : N17DCCN066**

**Lớp : D17CQCP01-N Khóa : 2017-2022**

**Ngành đào tạo : Công nghệ thông tin Hệ đào tạo : Đại học Chính quy**

1. **Tên đề tài tốt nghiệp: Xây dựng ứng dụng mạng xã hội**
2. **Nội dung chính của Đồ án:**

**Lý thuyết:**

Tìm hiểu các kỹ thuật sau:

- Dịch vụ Firebase để xác thực đăng nhập, lưu trữ dữ liệu

- Android SDK, Kotlin, mô hình MVVM để xây dựng ứng dụng

- Dependency injection với Hilt

- Retrofit để tương tác với API

**Thực hành:**

Xây dựng ứng dụng mạng xã hội với các chức năng sau:

- Người dùng đăng nhập, đăng tin

- Xem bảng tin và tương tác với tin của bạn bè

- Chỉnh sửa thông tin cá nhân

- Hiển thị danh sách bạn bè, kết bạn, nhắn tin

- Hiển thị thông báo khi có tương tác tin nhắn

1. **Cơ sở dữ liệu ban đầu:**
2. **Giáo viên hướng dẫn: TS. Nguyễn Thị Tuyết Hải**
3. **Ngày giao đề tài: 27/09/2021**
4. **Ngày nộp quyển: 07/12/2021**

**TRƯỞNG KHOA CNTT2**

**Nơi nhận:**

* *Sinh viên có tên tại khoản 1; (đã ký)*
* *Lưu: VP Khoa.*

**TS. Nguyễn Hồng Sơn**

BM.HV-KT.01/06

|  |  |
| --- | --- |
| HỌC VIỆN | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** |
| CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG | **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |
| CƠ SỞ TẠI TP. HỒ CHÍ MINH |  |
| **Khoa: Công nghệ thông tin 2** | *TP. Hồ Chí Minh, ngày 21 tháng 09 năm 2021* |

ĐỀ TÀI ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

Căn cứ Quyết định số: 402/QĐ-HVCS, ngày 21 tháng 09 năm 2021 của Phó Giám đốc Học viện – Phụ trách Cơ sở tại TP. Hồ Chí Minh về việc “phê duyệt danh sách giáo viên hướng dẫn và giao đề tài đồ án tốt nghiệp cho sinh viên Đại học chính quy Khóa 2017-2022 Ngành Công nghệ thông tin, An toàn thông tin và Công nghệ đa phương tiện”;

Khoa Công nghệ thông tin 2 giao nhiệm vụ thực hiện Đồ án tốt nghiệp cho sinh viên:

1. **Họ và tên sv : Trương Quốc Tuấn Mã SV : N17DCCN161**

**Lớp : D17CQCP02-N Khóa : 2017-2022**

**Ngành đào tạo : Công nghệ thông tin Hệ đào tạo : Đại học Chính quy**

1. **Tên đề tài tốt nghiệp: Xây dựng data pipeline trích xuất dữ liệu từ nhiều nguồn RSS Feeds và ứng dụng mobile đọc tin tức**
2. **Nội dung chính của Đồ án:**

**Lý thuyết:**

Tìm hiểu các công cụ, ngôn ngữ, công nghệ và nghiệp vụ:

+ Python

+ Apache: Airflow, Kafka

+ Database: MongoDB, ElasticSearch

+ Django Rest framework

+ Docker và Shell Script

+ Kỹ thuật Data Scraping

+ Tìm hiểu IDE Android Studio và ngôn ngữ lập trình java

+ Tìm hiểu Hệ thống gợi ý

**Thực hành:**

1. Phần data pipeline trích xuất dữ liệu

+ Tạo script Python thay đổi cấu hình và proxy để tránh anti-scraping

+ Tạo script Python trích xuất, chuyển đổi và tải dữ liệu vào kafka

+ Cài đặt và cấu hình apache airflow tự động thực hiện ETL

+ Cài đặt và cấu hình mongoDB, elasticsearch

+ Cài đặt và cấu hình Kafka, Kafka Connector kết nối mongoDB, elasticsearch

+ Viết API bằng Django Rest framework

2. Model machine learning

+ Chuẩn bị dữ liệu

+ Tiền xử lí dữ liệu

+ Mô hình hóa hệ gợi ý LDA

+ Viết API cho model

3. Phần ứng dụng mobile đọc tin tức

+ Tên ứng dụng: News

+ Đăng nhập

+ Đăng ký

+ Đọc tin tức mới

+ Gợi ý bài báo bằng machine learning

+ Xác thực OTP

+ Tìm kiếm bài báo

+ Thiết lập nguồn báo

1. **Cơ sở dữ liệu ban đầu:**
2. **Giáo viên hướng dẫn: TS. Nguyễn Thị Tuyết Hải**
3. **Ngày giao đề tài: 27/09/2021**
4. **Ngày nộp quyển: 07/12/2021**

**TRƯỞNG KHOA CNTT2**

**Nơi nhận:**

* *Sinh viên có tên tại khoản 1; (đã ký)*
* *Lưu: VP Khoa.*

**TS. Nguyễn Hồng Sơn**

BM.HV-KT.01/06

|  |  |
| --- | --- |
| HỌC VIỆN | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** |
| CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG | **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |
| CƠ SỞ TẠI TP. HỒ CHÍ MINH |  |
| **Khoa: Công nghệ thông tin 2** | *TP. Hồ Chí Minh, ngày 21 tháng 09 năm 2021* |

ĐỀ TÀI ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

Căn cứ Quyết định số: 402/QĐ-HVCS, ngày 21 tháng 09 năm 2021 của Phó Giám đốc Học viện – Phụ trách Cơ sở tại TP. Hồ Chí Minh về việc “phê duyệt danh sách giáo viên hướng dẫn và giao đề tài đồ án tốt nghiệp cho sinh viên Đại học chính quy Khóa 2017-2022 Ngành Công nghệ thông tin, An toàn thông tin và Công nghệ đa phương tiện”;

Khoa Công nghệ thông tin 2 giao nhiệm vụ thực hiện Đồ án tốt nghiệp cho sinh viên:

1. **Họ và tên sv : Lâm Hà Tuấn Anh Mã SV : N17DCCN004**

**Lớp : D17CQCP01-N Khóa : 2017-2022**

**Ngành đào tạo : Công nghệ thông tin Hệ đào tạo : Đại học Chính quy**

1. **Tên đề tài tốt nghiệp: Phần mềm mobile app hỗ trợ sinh viên**
2. **Nội dung chính của Đồ án:**

**Lý thuyết:**

- Ngôn ngữ: Kotlin( Android Native)

- Xây dựng Webs Service với NodeJs

- Nghiên cứu và tìm hiểu yêu cầu nghiệp vụ hỗ trợ sinh viên

- Khảo sát ứng dụng hỗ trợ sinh viên thịnh hành như PTIT S-LINK

**Thực hành:**

Xây dựng phần mềm mobile phục vụ cho sinh viên và giảng viên bao gồm các chức năng:

Phía sinh viên:

- Cho phép xem thời khoá biểu( lịch theo tuần, tháng trong đó hiển thị các môn học theo ngày)

- Cho phép xem giảng viên điểm danh

- Cho phép xem điểm theo từng học kì

- Cho phép khai báo sức khoẻ( quét QR để hiển thị thông tin phiếu khai báo của sinh viên)

- Theo dõi chương trình đào tạo của ngành mình

- Cho phép sinh viên điền các giấy tờ, mẫu đơn( đơn xin xác nhận là sinh viên,…) và gửi lên trường

- Cho phép sinh viên nhận xét, đánh giá giao viên qua các môn học trong kì

- Xem học phí, xem lịch thi

- Theo dõi và nhận các thông báo của trường

Phía giảng viên:

- Cho phép xem thời khoá biểu( lịch theo tuần, tháng trong đó hiển thị các môn học theo ngày)

- Cho phép xem danh sách sinh viên của lớp dạy

- Cho phép điểm danh sinh viên từng buổi dạy

- Xem báo cáo sinh viên đi học theo lớp dạy

- Thông báo đến lớp, trường hoặc đến sinh viên

- Xem tin nhắn của sinh viên như xin phép vắng học

- Xem đơn yêu cầu của sinh viên

- Báo cáo khai báo sức khỏe theo lớp, thời điểm

1. **Cơ sở dữ liệu ban đầu:**
2. **Giáo viên hướng dẫn: TS. Tân Hạnh**
3. **Ngày giao đề tài: 27/09/2021**
4. **Ngày nộp quyển: 07/12/2021**

**TRƯỞNG KHOA CNTT2**

**Nơi nhận:**

* *Sinh viên có tên tại khoản 1; (đã ký)*
* *Lưu: VP Khoa.*

**TS. Nguyễn Hồng Sơn**