|  |  |
| --- | --- |
| logo | TRƯỜNG ĐẠI HỌC THUỶ LỢI  **KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**  BẢN TÓM TẮT ĐỀ CƯƠNG ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP |

TÊN ĐỀ TÀI: **Xây dựng mô hình dự báo một số chỉ số kinh tế tại Việt Nam sử dụng học máy.**

*Sinh viên thực hiện*: Trần Văn Mạnh

*Lớp*: 61TH4

*Mã sinh viên:* 1951060854

*Giáo viên hướng dẫn*: TS. Nguyễn Thọ Thông

**TÓM TẮT ĐỀ TÀI**

Tiếng Anh là ngôn ngữ phổ biến, có ý nghĩa vô cùng quan trọng và cần thiết trong công việc, cuộc sống. Cùng với sự phát triển của công nghệ, sự ra đời các ứng dụng học tiếng anh được xem là xu hướng mang tính thời đại, dần phổ biến hơn so với cách học truyền thống.

Việc học tiếng anh là cần thiết. Nhưng không phải ai cũng đủ thời gian, phương tiện đi lại để đến trung tâm học tiếng anh. Chính vì vậy mục tiêu của đồ án này nhắm đến việc xây dựng ứng dụng học tiếng anh cho trung tâm LSRW – Learn English giúp nâng cao tính hiệu quả và chuyên nghiệp trong quá trình giảng dạy, chăm sóc và hỗ trợ học viên. Việc sử dụng ứng dụng học tiếng anh cũng giúp trung tâm thực hiện hoạt động marketing tốt hơn, dễ dàng thông báo thông tin ưu đãi khóa học, hay những thông báo quan trọng khác.

**CÔNG NGHỆ SỬ DỤNG**

Android

* Ngôn ngữ Kotlin.
* Thư viện Retrofit, Kotlin Coroutines, Jitsi Meet …﻿

Backend

* Java Spring Boot.

CSDL

* MySQL.

Firebase

* Firebase Cloud Messaging.

**CÁC MỤC TIÊU CHÍNH**

Lý thuyết

* Tìm hiểu những kiến thức về lập trình Android: Activity, Broadcast Receiver, Service, …
* Tìm hiểu Mô hình MVVM kết hợp Kotlin Coroutines trong việc phát triển ứng dụng Android.
* Tìm hiểu cách tích hợp thư viện Jitsi để phát triển tính năng Video Call.
* Tìm hiểu cách sử dụng các dịch vụ của Firebase: Send OTP, Firebase Cloud Messaging…
* Cách sử dụng Spring Boot để tạo Restful API.

Kỹ năng

* Sinh viên tìm hiểu về Video Call, cụ thể là thư viện Jitsi.
* Sinh viên ứng dụng kiến thức đã tìm hiểu để phát triển ứng dụng LSRW – Learn English.

**KẾT QUẢ DỰ KIẾN**

Kiến thức

* Sinh viên hiểu được những lý thuyết tìm hiểu trong báo cáo.
* Sinh viên nắm rõ cách sử dụng thư viện Jitsi để phát triển tính năng Video Call, các dịch vụ của Firebase.

Kỹ năng

* Cách tích hợp các thư viện trong Android.
* Cách sử dụng các dịch vụ của Firebase.
* Hiểu rõ mô hình MVVM trong Andoird.
* Sinh viên ứng dụng kiến thức đã tìm hiểu phát triển thành công ứng dụng LSRW – Learn English.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

[1] Set up a Firebase Cloud Messaging client app on Android <https://firebase.google.com/docs/cloud-messaging/android/client>

[2] Guide Jitsi Meet Android SDK

<https://jitsi.github.io/handbook/docs/dev-guide/dev-guide-android-sdk>

[3] Kotlin coroutines

<https://kotlinlang.org/docs/coroutines-overview.html>

[4] Retrofit

<https://square.github.io/retrofit/>

[5] Android MVVM Design Pattern

<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/android-mvvm-design-pattern>