



TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI

# ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

XÂY DỰNG ỨNG DỤNG LUYỆN THI TOEIC VỚI JAVA ANDROID VÀ FIREBASE

CBHD: TS.Phạm Văn Hà  
Sinh viên: Nguyễn Văn Tiến  
Mã số sinh viên: 2020603331

## GIỚI THIỆU

DOLPHIN TOEIC là ứng dụng di động trên thiết bị Android phục vụ cho người dùng có nhu cầu học tiếng Anh đặc biệt là phù hợp với người có nhu cầu thi chứng chỉ TOEIC. Ứng dụng bao gồm các chức năng học tập đối với người sử dụng và các chức năng quản lý học tập dành cho quản trị viên. Điều này giúp cho ứng dụng trở nên linh hoạt và cung cấp tối đa hiệu năng cho người sử dụng.

## TỔNG QUAN

### LÝ DO CHỌN ĐỀ TÀI

- Android là hệ điều hành phổ biến nhất trên thị trường di động
- Nhận thấy việc phát triển ứng dụng trên nền tảng Android mang lại tiềm năng tiếp cận một số lượng lớn người dùng
- Cơ hội thực hành và ứng dụng kiến thức về lập trình di động

### MỤC TIÊU ĐỀ TÀI

- Rèn luyện kỹ năng tự tìm hiểu, nghiên cứu kiến thức chuyên ngành và nghiệp vụ của hệ thống.
- Phát huy tính sáng tạo áp dụng kiến thức đã học vào bài toán cụ thể.
- Tìm hiểu và sử dụng các công cụ hiện đang được sử dụng trong thực tế.

### PHẠM VI ĐỀ TÀI

- Ứng dụng luyện thi DOLPHIN TOEIC được chạy trên thiết bị di động ảo và thật với HĐH Android
- Lưu trữ dữ liệu người dùng dưới dạng Realtime database của Google Firebase và sử dụng SQLite làm cơ sở dữ liệu.

### NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

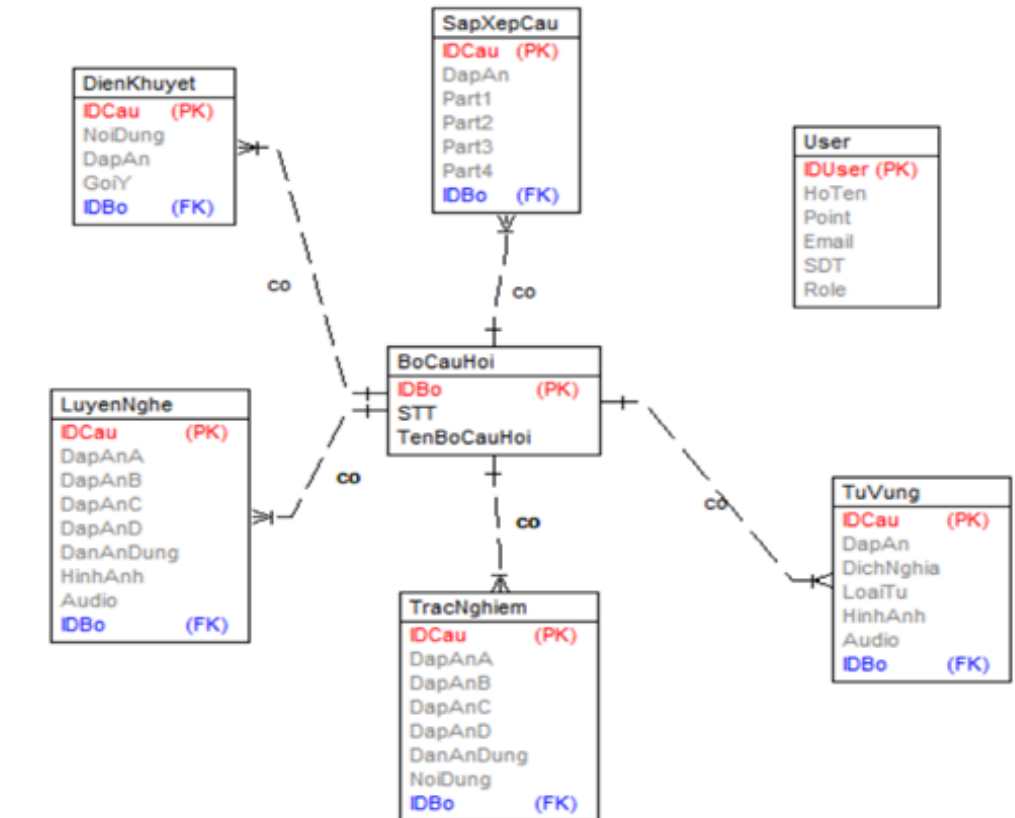
- Github, Android Studio, DB Browser
- Java Android, SQLite, FireBase
- Rational Rose, Case Studio2
- Bansamiq Cloud

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### CÔNG NGHỆ SỬ DỤNG



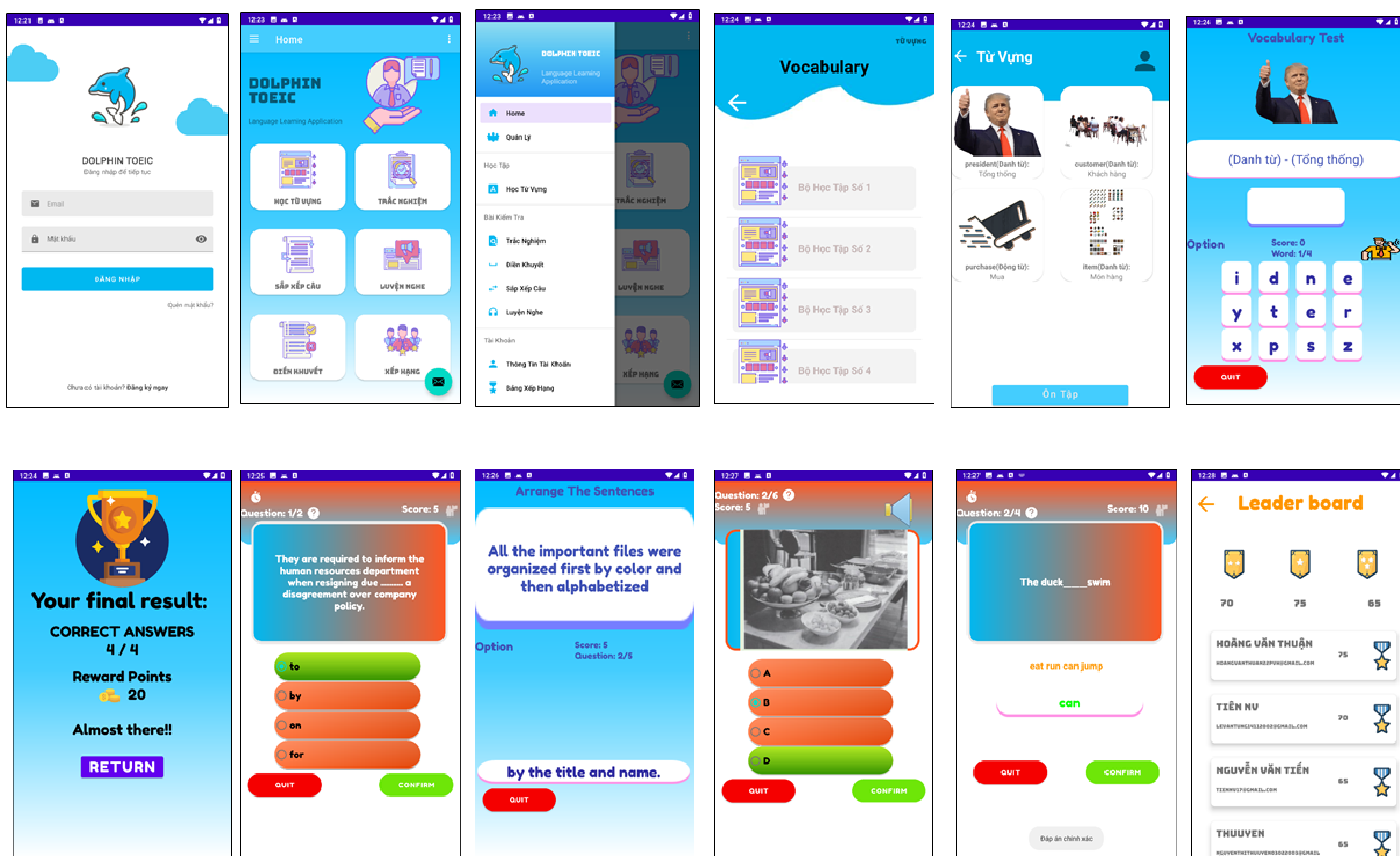
### BIỂU ĐỒ ERD



### BIỂU ĐỒ USE CASE



## KẾT QUẢ GIAO DIỆN



## KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Hoàn thành việc xây dựng một ứng dụng luyện thi tiếng anh với các chức năng đơn giản, dễ sử dụng. Đồng thời qua đó, em đã được tìm hiểu, tích lũy và học hỏi thêm được nhiều kinh nghiệm cũng như kiến thức đồng thời vận dụng những kiến thức và kỹ năng vốn có trong quá trình xây dựng một ứng dụng thực tế trên nền tảng là thiết bị di động.

Hướng phát triển :

- Cung cấp nhiều dạng bài tập sát hơn với kỳ thi TOEIC
- Phát triển thêm module học qua video giúp việc học tiếng anh trở nên linh hoạt và hiệu quả hơn
- Tích hợp thêm công cụ dịch thuật vào ứng dụng như: dịch văn bản, dịch giọng nói, dịch tài liệu.