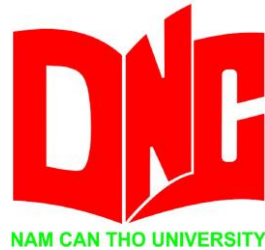


**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NAM CẦN THƠ
KHOA KỸ THUẬT - CÔNG NGHỆ**



NGUYỄN VĂN HIỀN

**TÊN ĐỀ TÀI
ỨNG DỤNG CHAT NHANH TRỰC TUYẾN**

**ĐỒ ÁN THỰC TẬP
NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
Mã số ngành: 7480201**

Cần Thơ, 05-2022

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NAM CẦN THƠ
KHOA KỸ THUẬT - CÔNG NGHỆ

NGUYỄN VĂN HIỀN

MSSV: 180325

TÊN ĐỀ TÀI
ỨNG DỤNG CHAT NHANH TRỰC TUYẾN

ĐỒ ÁN THỰC TẬP
NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Mã số ngành: 7480201

CÁN BỘ HƯỚNG DẪN
HUYỀN VÕ HỮU TRÍ

Cần Thơ, 5-2022

NHẬN XÉT CỦA CƠ QUAN THỰC TẬP

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1 GIỚI THIỆU VỀ CÔNG TY THỰC TẬP	1
1.1 Giới thiệu về công ty	1
1.2 Thông tin công ty	1
1.3 Trụ sở chính	1
1.4 Người đại diện theo pháp luật	1
1.5 Thông tin liên hệ	1
1.6 Nội dung ghi chép nhật kí	2
CHƯƠNG 2 CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	4
2.1 Giới thiệu về hệ điều hành android	4
2.1.1 Hệ điều hành	4
2.1.2 Hệ điều hành android là gì ?	4
2.1.3 Các phiên bản của Android	5
2.1.4 Hệ điều hành Android có những ưu điểm và nhược điểm ?	8
2.1.5 Các ứng dụng có sẵn trong Android	9
2.1.6 Lập trình di động với hệ điều hành Android Studio	9
2.1.7 Các thành phần của Android Studio	10
2.2 Kiến trúc của hệ điều hành Android	11
2.2.1 Linux kernel	11
2.2.2 Library và Android Runtime	12
2.2.3 Tầng Application Framework	13
2.2.4 Tầng ứng dụng	13
CHƯƠNG 3 MÔI TRƯỜNG LẬP TRÌNH ANDROID STUDIO	15
3.1 Sơ lược về hệ điều hành android	15
3.2 Cài đặt và sử dụng android studio	15
3.2.1 Cấu hình yêu cầu	15
3.2.2 Phần mềm Android Studio	15
3.3.3 Dự án trong Android studio	22
3.3 Thiết bị ảo trong android studio	28
CHƯƠNG 4 LẬP TRÌNH CHAT VỚI FIREBASE	38

4.1 Tổng quan về firebase.....	38
4.1.1 Khái niệm	38
4.1.2 Lịch sử phát triển của Firebase.....	38
4.1.3 Ưu nhược điểm của Firebase.....	38
4.2 Dịch vụ firebase	39
4.2.1 Dịch vụ Firebase Analytics	39
4.2.2 Các dịch vụ phát triển và kiểm thử ứng dụng	39
4.2.3 Các dịch vụ tăng trưởng và thu hút người dùng.....	41
4.3 Một số kỹ thuật cơ bản	42
4.3.1 Tạo dự án trên Firebase	42
4.3.2 Nhúng dự án Firebase vào ứng dụng.....	43
4.3.3 Quản lý người dùng.....	46
4.3.4 Chat kênh riêng tư	52
4.3.5 Xóa tin nhắn	55
4.3.6 Đăng xuất	56
4.4 Bài toán	57
4.5 Sơ đồ chức năng.....	57
4.6 Thiết kế dữ liệu	57
4.6.1 Bảng dữ liệu người dùng	57
4.6.2 Bảng thông tin nội dung tin nhắn	58
4.7 Giao diện chương trình	58
4.7.1 Giao diện chính khi khởi động	58
4.7.2 Giao diện khi vừa vào	59
4.7.3 Giao diện chat.....	60
4.7.4 Giao diện đăng kí	60
4.7.5 Giao diện đăng nhập.....	61
4.7.6 Giao diện thông tin cá nhân.....	61
4.7.7 Giao diện chat group	62
CHƯƠNG 5 KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	64
5.1 Kết luận.....	64
5.2 Ưu điểm và nhược điểm	64
5.3 Kiến nghị.....	65

TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	66
-------------------------	----

DANH SÁCH BẢNG

Bảng 3. 1: Bảng mô tả công dụng	27
---------------------------------------	----

DANH SÁCH HÌNH

Hình 2. 1 Kho ứng dụng android	5
Hình 2. 2: Kiến trúc hệ điều hành android	11
Hình 3.2. 1: Trang dowload Android Studio	16
Hình 3.2. 2: Điều khoản và điều kiện sử dụng.....	16
Hình 3.2. 3: Điều khoản và điều kiện sử dụng.....	17
Hình 3.2. 4: Giao diện cài đặt android studio	17
Hình 3.2. 5: Giao diện cài đặt AVD.....	18
Hình 3.2. 6: Bắt đầu cài đặt android studio.....	18
Hình 3.2. 7: Quá trình cài đặt android studio.....	19
Hình 3.2. 8: Cài đặt android studio hoàn thành	19
Hình 3.2. 9: Phân thiết lập cài đặt cũ	20
Hình 3.2. 10: Giao diện chào mừng Android studio	20
Hình 3.2. 11: Màn hình chọn kiểu cài đặt cho android studio	21
Hình 3.2. 12: Màn hình chọn bộ màu chữ/nền cho giao diện người dùng.....	21
Hình 3.2. 13: Màn hình cài đặt xác định các gói hỗ trợ.....	22
Hình 3.2. 14: Màn hình cài đặt xác định các gói hỗ trợ.....	22
Hình 3.2. 15: Màn hình cấu hình dự án.....	23
Hình 3.2. 16: Tạo dự án android được hoàn tất	24
Hình 3.2. 17: Giao diện làm việc chung của Android Studio	24
Hình 3.2. 18: Project trong android.....	26
Hình 3.2. 19: Bắt đầu chạy chương trình.....	27
Hình 3.2. 20: Màn hình chọn máy ảo.....	28
Hình 3.2. 21: Màn hình chạy mô phỏng chương trình.....	28
Hình 3.3. 1: Màn hình chạy mô phỏng chương trình.....	29
Hình 3.3. 2: Các máy ảo android.....	29
Hình 3.3. 3: Các phiên bản android.....	30
Hình 3.3. 4: Phiên bản android sau khi tải xuống	30
Hình 3.3. 5: Chạy máy ảo.....	31
Hình 3.3. 6: Giao diện máy ảo	31
Hình 3.3. 7: File cài đặt Genymotion.....	34
Hình 3.3. 8: Màn hình đăng nhập của Genymotion	34
Hình 3.3. 9: Genymotion cần có giấy phép.....	35
Hình 3.3. 10: Thỏa thuận cấp phép người dùng.....	35
Hình 3.3. 11: Giao diện chính của genymotion	36
Hình 3.3. 12: Màn hình khởi động thiết bị ảo.....	36
Hình 3.3. 13: Máy ảo đã khởi động thành công.....	37
Hình 4.1. 1: Các dịch vụ của Firebase	39
Hình 4.5. 1: Sơ đồ chức năng chương trình chat	57
Hình 4.6. 1: Thông tin nội dung tin nhắn.....	58

Hình 4.7. 1: Giao diện chờ	59
Hình 4.7. 2: Giao diện màn hình chat chính	59
Hình 4.7. 3: Giao diện chat	60
Hình 4.7. 4: Giao diện đăng kí	60
Hình 4.7. 5: Giao diện đăng nhập	61
Hình 4.7. 6: Giao diện thông tin cá nhân	62
Hình 4.7. 7: Giao diện chat group	63