**HỌC VIỆN KỸ THUẬT QUÂN SỰ**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**BÁO CÁO**

**TƯƠNG TÁC NGƯỜI MÁY**

**Đề tài: Phần mềm gọi điện thoại online**

**Giáo viên hướng dẫn: Trần Văn An**

**Học viên thực hiện: Phạm Văn Công**

**Lớp: Tin học 49**

**Hà Nội, tháng 12/2016**

**LỜI MỞ ĐẦU**

Hiện nay, công nghệ thông tin đã và đang ngày càng phát triển mạnh mẽ trong mọi lĩnh vực của đời sống, kinh tế, xã hội. Con người có thể thực hiện mọi thứ mà không cần bước ra khỏi nhà bằng cách sử dụng máy tính và mạng internet. Nhu cầu giao tiếp với nhau ngày càng tăng lên đặt ra yêu cầu cho các nhà sản xuất phần mềm đưa ra các sản phẩm hỗ trợ liên lạc của mỗi người với xã hội.

Hiện nay, đã có nhiều phần mềm trên điện thoại thông minh để có thể gọi video online, chat online, … tuy nhiên các phần mềm đó còn có một số hạn chế. Nắm bắt được những điều đó, em đã thiết kế phần mềm gọi điện thoại online có phần cải tiến so với các phần mềm đã có.

**I. MỤC TIÊU VÀ PHẠM VI CỦA ĐỀ TÀI**

**1.1. Mục tiêu**

Phân tích thiết kế hệ thống: Thiết kế phần mềm gọi điện thoại online giúp cho mọi người có thể dễ dàng nói chuyện với nhau trên điện thoại thông minh mà có thể nhìn thấy mọi việc đang diễn ra bên phía người còn lại, đáp ứng nhu cầu trong môi trường Internet phát triển hiện nay

**1.2. Phạm vi đề tài**

- Phân tích thiết kế giao diện chương trình gọi điện thoại video online trên điện thoại

- Vận dụng kiến thức đã học vào khảo sát các chức năng thực tế của phần mềm.

**1.3. Khảo sát**

- Khảo sát nhu cầu sử dụng dịch vụ gọi điện thoại online video hiện nay

- Khảo sát các sản phẩm gọi điện thoại online đã có để rút ra điểm mạnh cần phát huy và điểm yếu cần khắc phục

**II. CÁC SẢN PHẨM TƯƠNG TỰ**

Một sản phẩm phần mềm gọi điện thoại video online đang thịnh hành đó là **Skype**

**2.1. Giới thiệu**

Skype là một phần mềm gọi điện thoại cho phép mọi người lên mạng Internet nói chuyện với nhau với chất lượng âm thanh không hề kém điện thoại thông thường. Sự khác biệt giữa Skype và điện thoại thông thường là người sử dụng có thể thực hiện những cuộc gọi miễn phí đến một người sử dụng Skype khác ở những Châu lục khác nhau.

**2.2. Ưu điểm**

– Đơn giản, dễ sử dụng

– Hỗ trợ nhiều nền tảng. Hiện nay có rất nhiều ứng dụng gọi điện, nhắn tin miễn phí như Viber, Facebook, Yahoo Messenger, … nhưng dưới góc độ người dùng trong các doanh nghiệp thì Skype vẫn được sử dụng phổ biến hơn cả. Skype có lúc là công cụ chính thống để trao đổi công việc trong các doanh nghiệp, trong khi các ứng dụng gọi điện nhắn tin miễn phí trên mobile chỉ mang tính chất giải trí, cá nhân.

– Nhiều tính năng hay, thiết thực: Quản lý lịch sử chat (đặc biệt là tính năng cho phép sửa/xóa nội dung đã gửi), gửi nhận file rất tốt (nhanh – do tính năng tự động nhận diện mạng nội bộ, nếu bạn gửi file qua Skype từ các máy trong cùng mạng LAN thì tốc độ không kém gì khi bạn copy file giữa các máy bằng cách thông thường trong Windows Explorer)

**2.3. Nhược điểm**

- Gọi điện thoại tính phí

- Tính năng chưa đầy đủ, vẫn sơ sài và không thực sự hấp dẫn

- Yêu cầu các thiết bị phải có camera trước

**III. PHÂN TÍCH YÊU CẦU VÀ CÁC CHỨC NĂNG PHẦN MỀM**

**3.1. Phân tích yêu cầu**

- Phần mềm thân thiện, dễ dàng đăng nhập, sử dụng thuận tiện.

- Thiết kế giao diện đẹp mắt, dễ sử dụng, bố cục hợp lý.

- Dễ kiểm tra, cải tiến, nâng cấp.

- Âm thanh, hình ảnh truyền tải chất lượng tốt, đáp ứng thời gian thực

**3.2. Chức năng phần mềm**

-Chức năng đăng nhập, đăng ký, đăng xuất khỏi hệ thống

- Chức năng gọi điện thoại video online

- Chức năng gọi điện thoại online

- Chức năng nhắn tin online

- Chức năng tìm kiếm bạn bè bằng số điện thoại

- Chức năng lưu trữ và hiện thị thông tin trong danh bạ

- Chức năng quản lý tài khoản, cài đặt cấu hình chương trình

**3.3. Lưu đồ mạng lưới chương trình**

**Y** **N**

OK

Tìm kiếm bạn bè

Nhắn tin

Tìm kiếm

Thêm bạn bè

Gọi điện thoại hoặc video

Kết thúc

Cài đặt tài khoản

Cài đặt chương trình

Danh bạ

Cài đặt

Đăng xuất

OK

Đăng nhập

Đăng ký

Trang chủ

**N Y**

**N**

**Y**

**N**

**Y**



**IV. THIẾT KẾ GIAO DIỆN**

**4.1. Giao diện đăng nhập**

**-** Nhập tên đăng nhập và tài khoản

- Chọn ghi nhớ đăng nhập để không phải đăng nhập lần sau

- Bấm đăng nhập để vào hệ thống

- Bấm đăng ký để điền thêm thông tin tài khoản mới

**4.2. Giao diện chính**

- Chọn tên người để tới giao diện chat

- Chọn **bạn bè** để hiện danh sách bạn bè thân thiết

- Chọn **Danh bạ** để xem danh sách trong danh bạ

- Chọn **Chặn** để xem danh sách những người bị chặn

- Chọn  để nhập số điện thoại

- Chọn  để vào giao diện chat mới nhất

- Chọn để vào menu của giao diện chính

- Chọn ảnh đại diện để xem thông tin về tài khoản đó

**4.3. Giao diện gọi điện thoại**

**a. Khi đang chờ**

- Chọn  để tắt loa

- Chọn  để tắt micro

- Chọn  để tắt/ bật camera

- Chọn  để tắt cuộc gọi

- Chọn  để hiện bàn phím

- Chọn **…** để vào tùy chọn khác

**b. khi đang gọi**

- Phần màu vàng hiển thi hình ảnh điện thoại gửi đi

- Chọn  để tắt micro

- Chọn  để tắt/ bật camera

- Chọn  để tắt cuộc gọi

- Chọn  để vào giao diện chat

- Chọn **…** để vào tùy chọn khác

- Chọn  để ẩn các button khác

**4.3. Giao diện chat**

- Chọn **Hình ảnh** để các hiện hình ảnh đã gửi cho nhau

- Chọn  để chọn gọi điện thoại hoặc gọi video

- Chọn  để hiện bàn phím chat

- Chọn  để gửi tin nhắn

- Chọn ảnh đại diện để xem thông tin về tài khoản đó

- Chọn để quay lại giao diện trước

**4.4. Giao diện cài đặt**

- Chọn **Đăng xuất** để đăng xuất tài khoản

- Chọn **Thông tin tài khoản** để vào xem thông tin về tài khoản

- Chọn **Cài đặt phần mềm** để vào cài đặt cấu hình phần mềm

- Chọn để quay lại giao diện trước