

Phong trào nghiên cứu khoa học trong học sinh THPT nhằm khuyến khích học sinh trung học nghiên cứu, sáng tạo kỹ thuật, công nghệ giải quyết các vấn đề thực tiễn. Đồng thời góp phần đổi mới hình thức tổ chức hoạt động dạy học, đánh giá kết quả học tập theo định hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh; thúc đẩy giáo viên nâng cao năng lực chuyên môn, nghiệp vụ và là người đóng vai trò là người hướng dẫn học sinh về phương pháp tổ chức, thực hiện dự án nghiên cứu khoa học; nâng cao chất lượng dạy học. Tạp chí Khoa học Đại học Văn Lang giới thiệu công trình nghiên cứu Khoa học của nhóm tác giả Phan Lê Nhật Minh, Nguyễn Gia Bảo và Phan Thanh An là các học sinh Trường Trung học phổ thông Chuyên Đại học Vinh, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An.

COVY BOT

COVY BOT

PHAN LÊ NHẬT MINH, NGUYỄN GIA BẢO và PHAN THANH AN^(*)

TÓM TẮT: *Diễn biến dịch bệnh Covid 19 ngày càng phức tạp và có khá nhiều người còn bị bối rối giữa việc xác định mình có bị nhiễm COVID-19 hay không, gây ảnh hưởng đến tâm lý cộng đồng. Trước sự phát triển của công nghệ thông tin, nhóm tác giả đã có ý tưởng về một trợ lý ảo hỗ trợ bạn theo dõi sức khỏe, giúp bạn xác định mức độ nghiêm trọng của triệu chứng, từ đó đưa ra lời khuyên và dự đoán thông qua ứng dụng Covy Bot.*

Từ khóa: Covid Bot; công nghệ thông tin; học sinh phổ thông.

ABSTRACT: *The Covid 19 epidemic is increasingly complex and many people are confused between identifying whether they are COVID-19 or not, influencing community psychology. Prior to the development of information technology, the authors team had the idea of a virtual assistant that supports you to monitor health, help you determine the severity of symptoms, thereby giving advice and predictions through the Covy Bot application.*

Key words: Covid Bot; Information technology; Popular students.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dịch Covid-19 đang diễn biến phức tạp ở trong và ngoài nước, xã hội cần tiếp cận thông tin về tình hình dịch. Tuy nhiên, đối với nhiều người việc tiếp cận thông tin này khá khó khăn vì: các nguồn thông tin Covid-19 về số người đang cách ly, số ca nhiễm, nơi tập trung đông ca nhiễm bị phân tán trên các trang báo mạng khác nhau, các kênh truyền hình tin tức. Dẫn đến người dùng có nhu cầu tìm kiếm thông tin về dịch phải mất thời gian mới tìm được thông

tin mong muốn. Bên cạnh đó, các nguồn thông tin dưới dạng bài viết, infographic hoặc video dài nên người dùng thường bị nhiễu bởi các thông tin bên lề. Từ các vấn đề trên, ý tưởng phần mềm CovyBot ra đời.

2. GIỚI THIỆU VỀ COVY BOT

2.1. Khả năng áp dụng thực tế

Sản phẩm của nhóm tác giả là một ứng dụng thân thiện với người dùng, dễ hiểu, dễ sử dụng, đặc biệt có thể phát triển hướng tới đối tượng người cao tuổi hoặc trung niên ít tiếp xúc

^(*)Trường Trung học phổ thông chuyên Đại học Vinh, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An ,
nhatminhvinh8803@gmail.com, Mã số: TCKH22-31-2020

với công nghệ. Hơn thế nữa, tính thực tế của ứng dụng này rất cao, bởi ứng dụng CovyBot dự đoán tình hình sức khỏe của bạn và cập nhật cho bạn thường xuyên. Từ đó, bạn có thể xác định rằng mình có đang khỏe không và nguy cơ nghi bị nhiễm COVID-19 có cao không.

2.2. Cấu hình và thiết bị cài đặt

Storage: 64GB; Ram: 4/6 GB; CPU: Octa-core 2.2 GHz, Snapdragon 675; OS: Android 9.0 (Pie).

2.3. Công cụ xây dựng ứng dụng

Adobe XD: thiết kế giao diện; Android Studio: xây dựng chương trình của ứng dụng; Samsung A70: thiết bị sử dụng để test; GitHub; Photoshop.

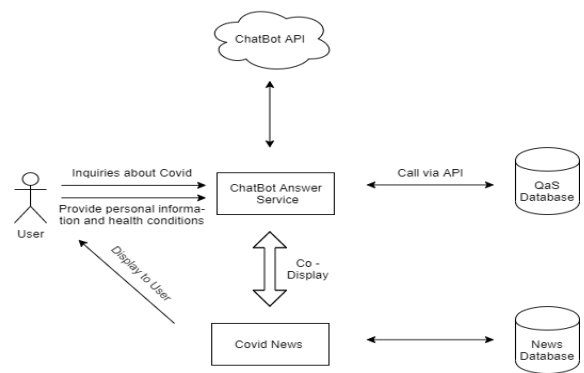
2.4. Nội dung sản phẩm

Sản phẩm sẽ nằm dưới dạng một nền tảng nhắn tin, cho phép người dùng nhắn tin với trợ lý ảo giống như nhắn tin với một người bình thường và hỏi các câu hỏi và lời khuyên về dịch bệnh.

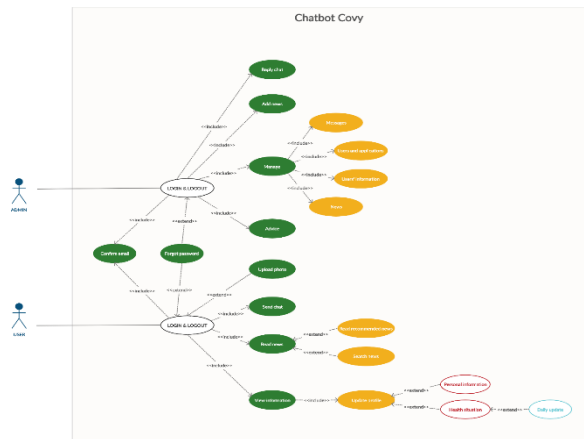
Khi đăng nhập vào nền tảng, người dùng sẽ phải đưa ra thông tin bản thân và tình trạng sức khỏe hiện tại.

Trong quá trình sử dụng, người dùng sẽ hỏi trợ lý ảo các thông tin về dịch đã nói ở trên, khi đó trợ lý ảo sẽ kết nối với dữ liệu (Database) để lấy thông tin và xử lý qua giao diện lập trình ứng dụng (API - Application Programming Interface) để trả lời người dùng. Ngoài ra, nền tảng còn có một mục hiển thị tin tức mới nhất (ca nhiễm mới, thông tin người bệnh ở Việt Nam và quốc tế).

Các thông tin về dịch sẽ được tổng hợp từ các nguồn báo chính thống cùng với trang thông tin của Chính phủ Việt Nam, WHO và hệ thống Trung tâm kiểm soát bệnh tật (CDC - Centers for Disease Control and Prevention). Việc xử lý ngôn ngữ tự nhiên và trả về câu trả lời nhờ vào API được thiết kế riêng. Câu trả lời được Answer Service trả về hiển thị dưới dạng tin nhắn, còn Covid News hiển thị dưới dạng headline.



Hình 1. Thiết kế hệ thống

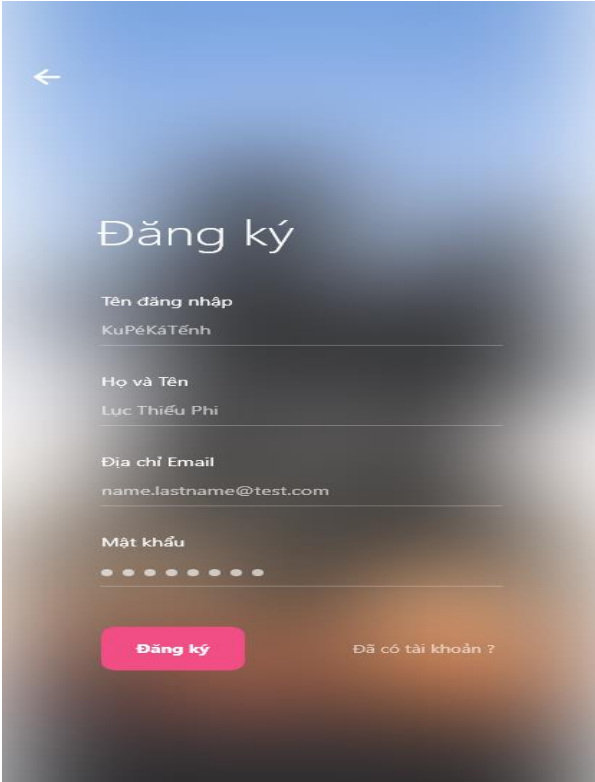
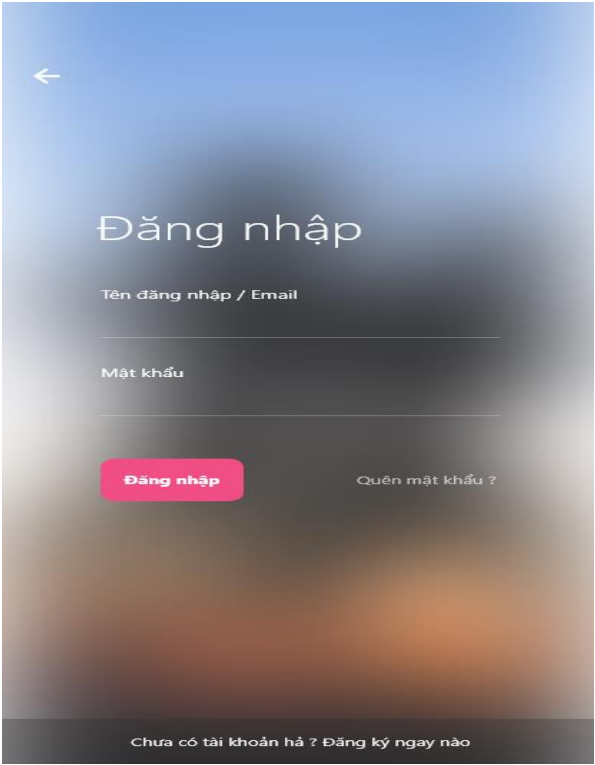


Hình 2. Bản vẽ Use Case

3. KẾT LUẬN

Việc khuyến khích học sinh nghiên cứu khoa học, tham gia các cuộc thi là động lực để học sinh cũng như ban giám hiệu các trường triển khai các hoạt động nghiên cứu khoa học, vận dụng kiến thức vào các vấn đề trong cuộc sống. Trong đó có nhiều sản phẩm khoa học kỹ thuật của học sinh có giá trị thực tiễn cao. Học sinh Việt Nam cũng đã khẳng định khả năng sáng tạo, nghiên cứu khoa học, kỹ thuật ở tầm trong nước cũng như quốc tế. Thông qua các cuộc thi, từ việc xác định đề tài đến quá trình triển khai nghiên cứu đề tài cho thấy nhiều em đã bước đầu có phẩm chất và năng lực của nhà khoa học. Các ý tưởng sáng tạo của các em đã được hiện thực hóa và giải quyết nhiều vấn đề này nảy sinh trong thực tiễn.

Một số hình ảnh về giao diện phần mềm



Ngày nhận bài: 02-7-2020. Ngày biên tập xong: 20-7-2020. Duyệt đăng: 24-7-2020