**-Đề tài gợi ý** : Hệ thống quản lí sức khoẻ cho mọi người

- Mô tả:   
Giống như một người bác sĩ luôn bên cạnh người sử dụng. Ứng dụng có thể thông báo cho người dùng những khuyến cáo dựa trên tình hình dịch bệnh. Ngoài ra ứng dụng còn hướng dẫn người dùng về chế độ ăn uống, các bài tập thể dục nâng cao sức khỏe. Ngoài ra giống như một cẩm nang để giúp người dùng có thể tra cứu các loại bệnh thường gặp và đưa ra lời khuyên.  
  
- Lý do:   
Ngày nay mọi người đang dần chú trọng sức khỏe của mình hơn nhưng không phải ai cũng có đủ kinh tế và thời gian để thuê cho mình một bác sĩ riêng. Ứng dụng tuy không thể thay thay thế được một bác sĩ thực thụ nhưng phần nào đó có thể giúp cho mọi người nắm rõ hơn về những kiến thức và tin tức y tế trên thế giới.

→ StakeHolder liên quan đến hệ thống:

* + Người dùng: đây là stakeholder rất quan trọng đến hệ thống, vì đây là hệ thống quản lí sức khoẻ cho người dùng, nếu người dùng không tham gia vào thì hệ thống phát triển ra sẽ vô nghĩa.
  + Chuyên viên thể dục, thể thao: một stakeholder cũng không kém quan trọng, hệ thống có chức năng hướng dẫn các bài tập thể dục; thể thao khi người dùng có nhu cầu. Đây là người có đủ kiến thức về tập luyện, sẽ đưa ra các bài tập, động tác mẫu hướng dẫn cho người dùng.
  + Trung tâm sức khoẻ: bộ phận thường xuyên thông tin và cập nhật các tin tức về sức khoẻ, hệ thống sẽ đăng tải các thông tin này lên ứng dụng giúp người dùng có thể tiếp cận 1 cách dễ dàng nhất
  + Bộ phận marketing: bộ phận chuyên phụ trách mảng quảng cáo và giới thiệu hệ thống đến cho người dùng, đây cũng là bộ phận rất quan trọng nếu muốn ứng dụng được nhiều người biết đến và sử dụng
  + Đội ngũ IT: nhóm người chịu trách nhiệm về việc cài đặt ( xây dựng và phát triển ) và bảo trì hệ thống khi cần thiết ( sửa lỗi, cập nhật hệ thống )
  + Đại diện của ứng dụng: người quản lí và điều hành hệ thống, đưa ra các giải pháp, chiến lược, chịu trách nhiệm về các mặt đối với hệ thống
  + Đơn vị cung cấp các giấy phép: Để hệ thống có thể hoạt động cần phải có các giấy phép hợp lí.
  + Công ty bên thứ 3: ứng dụng sẽ liên kết với một số hệ thống bên thứ 3, chẳng hạn như để sử dụng các tính năng nâng cấp thì người dùng phải thanh toán qua tài khoản AppleStore hoặc GooglePlay.

→ Các nguồn thông tin sẽ thu thập cho đề tài:

* Mục tiêu - Goal. Các mục tiêu về giá trị và giá thành thường mơ hồ, không rõ ràng. Kĩ sư phần mềm cần chú ý để xác định rõ các mục tiêu đó. Nghiên cứu tính khả thi là sẽ giúp giảm giá thành của quá trình phát triển. Ví dụ kỹ sư phần mềm cần xác định chi phí xây dựng server với chi phí đi mua cái nào sẽ tối ưu hơn để lựa chọn.
* Hiểu biết về các lĩnh vực. Các kỹ sư phần mềm cần có kiến thức về các lĩnh vực như: mua sắm, ngân hàng, chăm sóc sức khỏe,… lĩnh vực mà phần mềm được sử dụng. Việc hiểu biết về các lĩnh vực sẽ giúp cho người thu thập yêu cầu thu thập được những thông tin chính xác cao.
* Các bên liên quan. Nhiều phần mềm đã được chứng minh không đạt yêu cầu vì nó chỉ tập trung vào yêu cầu của một số bên mà bỏ qua các bên khác. Do đó phần mềm đã giao rất khó để sử dụng hoặc phá vỡ văn hóa hoặc tổ chức chính trị của tổ chức khác hàng. Các kỹ sư phần mềm cần phải xác định, miêu tả và quản lý các yêu cầu của các bên liên quan. Ví dụ phần mềm cho người không chuyên thì sử chuột và các menu chọn, nhưng với người thành thạo thì cần có các host-key để rút ngắn thời gian tương tác
* Nguyên tắc kinh doanh. Là những điều kiện hoặc các ràng buộc được xác định để các doanh nghiệp hoạt động được. "Một sinh viên không thể đăng ký vào các khóa học học kỳ tiếp theo nếu vẫn còn một số môn chưa thanh toán học phí" sẽ là một ví dụ của nguyên tắc kinh doanh đó cho các phần mềm đăng ký môn học của trường đại học.
* Môi trường vận hành. Các yêu cầu sẽ được bắt nguồn từ môi trường mà trong đó phần mềm sẽ được thực thi. Ví dụ như ràng buộc thời gian trong phần mềm thời gian thực hoặc ràng buộc hiệu năng trong môi trường kinh doanh.
* Môi trường tổ chức. Phần mềm thường có thể bị ràng buộc bởi cấu trúc, văn hóa và tổ chức chính trị. Các kỹ sư phần mềm cần phải hiểu biết về chúng, phần mềm không nên ép buộc thay đổi ngoài ý muốn trong quá trình kinh doanh.

Source tham khảo: <https://truonganhhoang.gitbooks.io/swebok3/content/chapter_1_Software_requirements.html>