Mô tả use case

Hệ thống chức năng của Health Care Pro được chia làm 5 hệ thống con (sub system) bao gồm

* Clinical (lâm sàng):
  + Symptomatic Diagnosis (chẩn đoán bệnh dựa theo triệu chứng): chức năng này hoạt động theo kiểu “Trắc nghiệm” vì người dùng đa số không thể mô tả rõ triệu chứng họ đang gặp, mặt khác những mô tả của người dùng sẽ khó xử lý hơn dữ liệu ứng dụng đưa ra rất nhiều. Từ những câu trắc nghiệm sẽ cho người dùng chọn đáp án từ đó sẽ chia trường hợp để đoán bệnh và hiển thị kết quả cho người dùng.
* Medical Literature (tài liệu y học).
  + Medical News (tin tức y học): Tin tức mới về y học như, các công nghệ chữa bệnh mới, những bệnh mới phát hiện, các loại bệnh phổ biến,… sẽ được hiển thị thành một danh sách. Khi người dùng click vào danh sách sẽ hiển thị lên trình duyệt.
  + Medical Book (sách y học): có 2 hướng phát triển: 1 – xử lý dữ liệu một số sách để đưa vào cho người dùng đọc và nghiên cứu. 2 – xây dựng chức năng search để người dùng có thể tìm kiếm thông tin theo ý muốn một cách nhanh chóng.
* Patient Monitoring (theo dõi bệnh nhân).
  + Monitor patient location (theo dõi vị trí bệnh nhân): lấy dữ liệu từ chức năng Fitness.
  + Monitor heart function (theo dõi chức năng tim, đo nhịp tim): thực hiện đo nhịp tim.
  + Fitness (chiều cao, trọng lượng, vòng eo, vòng mông, quá trình tập thể dục): ghi lại chiều cao, lịch sử trọng lượng người dùng🡪 các chỉ số sức khỏe (BMI,WHR) . Người dùng có thể xem lại quá trình thay đổi trọng lượng của mình. Ghi lại quá trình hoạt động (được đăng kí trong ứng dụng). Xem quá trình tập thể dục của mình hằng ngày bao gồm khoảng cách di chuyển, số bước đi, số lượng calo tiêu thụ.
  + Collect clinical data (thu thập dữ liệu lâm sàng): tổng hợp các kết quả từ chức năng Fitness, Symptomatic Diagnosis, Monitor heart function. Tác dụng của chức năng là để ghi nhận lại quá trình thay đổi sức khỏe người dùng được chính xác và mang tính tiện dụng hơn (vì người dùng không thể nhớ chính xác những con số này). Dữ liệu này có thể giúp ích nhiều hơn khi người dùng gặp bác sĩ.
  + Warning fainted (cảnh báo ngất): ngất là quá trình giảm lưu lượng máu lên não làm toàn bộ cơ vân bị mất trương lực và mất ý thức hoàn toàn. Ngất thường hay kèm theo lịm. Một số thể ngất
    - Ngất do cường phế vị (Vasovagal syncope): hay gặp khi xúc cảm, chấn thương, đau đớn, huyết áp thấp, thiếu máu, bệnh tim thực thể hoặc quá sợ khi tiêm hay làm một số thủ thuật can thiệp trên bệnh nhân.
    - Ngất do hạ huyết áp tư thế đứng: do sự phản xạ co mạch ngoại vi gây hạ huyết áp tư thế đứng, có khi bị ngã, mất ý thức.
    - Ngất do bradykinin máu tăng.
    - Ngất do tim (cardiac syncope): đây là nguyên nhân thường gặp hơn những nguyên nhân khác, thường do loạn nhịp tim gây nên. Nhịp tim quá chậm (30 – 40ck/p) hoặc quá nhanh (>180ck/p) làm giảm cung lượng tim đột ngột dẫn tới thiếu máu não.

Ở mức độ ứng dụng dành cho smartphone ta chỉ xét nguyên nhân liên quan đến nhịp tim vì những nguyên nhân khác không thể xác định bằng điện thoại. Tuy nhiên chức năng này không thể hoạt động hoàn hảo như smartwatch. Dựa theo kết quả số nhịp tim trung bình trong các lần đo nếu suy giảm khá nhiều thì cảnh báo cho người dùng. Trường hợp ngất đột ngột sử dụng cảm biến gia tốc để xác định sự va đập của điện thoại. Hiện tại có thể chia làm 4 trường hợp như sau:

* + - Relax.
    - Working.
    - Do exercise.
    - In home.

Ở mỗi trường hợp sẽ chia ra các xử lý cảnh báo khác nhau.

* Communications and Consulting (truyền thông và tư vấn).
  + Call video.
  + Sms.
  + Email.
* Util (tiện ích):
  + Dựa theo thời gian hệ thống phân chia ra các mùa để cảnh báo các bệnh có thể hay gặp..
  + Lấy thông tin thời tiết từ đó nhắc nhở người dùng những điều cần thiết (vd: mang dù khi trời có thể mưa).