Bảng phân tích thiết kế hệ thống

1. Người dùng

* Quản lý tài khoản:
* Đăng ký và đăng nhập tài khoản hoặc bằng gmail
* Cập nhật hồ sơ thông tn cá nhân
* Theo dõi sức khỏe

Input:

* Tính BMI (cân nặng / chiều cao2) => để đề xuất bài tập phù hợp, xác định được ngoại hình tổng thể cho nhân vật (ốm, bình thường, mập, cơ bắp).
* Tính BMR (Nam: (10× Cân nặng) + (6.25 × Chiều cao) − (5 × Tuổi) + 5; Nữ: (10× Cân nặng) + (6.25 × Chiều cao) − (5 × Tuổi) -161 ) => để xác định lượng calo tiêu thụ cần thiết mỗi ngày để đề xuất bữa ăn và bài tập, xác định sức bền cho nhân vật.
* Số bước chân/ngày (dữ liệu từ smartwatch, app fitness) => xác định chỉ số độ bền
* Số lần hít đất/ngày, số kg nâng tạ tối đa => xác định chỉ số sức mạnh cho nhân vật
* Bài kiểm tra Ruler Drop Test để tính reaction time và bài tập bật nhảy (Vertical Jump Test) để tính Jump height => xác định chỉ số nhanh nhẹn cho nhân vật
* Chọn mục tiêu luyện tập (tăng sức mạnh, cải thiện sức khỏe, giảm cân)

Output:

* Nhân vật 3D, chỉ số nhân vật
* Gợi ý các bài tập (nhiệm vụ)
* Hiển thị danh sách các bài tập với ảnh, mô tả các bước động tác
* Bộ lọc theo độ khó động tác, nhóm cơ tác động.

Input:

* Mục tiêu luyện tập: giảm cân, tăng cơ
* Các chỉ số hiện tại

Output:

* Gợi ý các bài tập hằng ngày phù hợp với mục tiêu (sẽ là các nhiệm vụ hoàn thành nó sẽ được tăng chỉ số và tặng điểm mua vật phẩm)
* Thử thách (sự kiện đặc biệt)
* Hiển thị thử thách đặc biệt cho tất cả người dùng mỗi tháng, hoàn thành sẽ có vật phẩm đặc biệt và tăng chỉ số
* Người dùng có thể cùng bạn bè tạo các thử thách thi đấu cho nhau, đặt cược vật phẩm của mình (ai hít đất nhiều hơn sẽ thắng,...)
* Gợi ý chế độ dinh dưỡng
* Gợi ý các món tốt cho sức khỏe theo buổi (sáng, trưa, xế, tối)
* Danh sách các món ăn có ghi thông tin chi tiết về món ăn, calories
* Tính toán lượng calo cho mỗi bữa ăn
* Tự tạo món cho cá nhân => phần mềm sẽ giúp bạn tính toán calories dựa theo công thức của món ăn
* Thống kê cá nhân
* Theo dõi quá trình luyện tập của người dùng theo ngày, tuần, tháng.
* Hiển thị các chỉ số sức khỏe và hiệu suất tập luyện.
* Cung cấp biểu đồ phân tích tiến trình.
* Đưa ra gợi ý điều chỉnh bài tập hoặc chế độ dinh dưỡng.

1. Admin

* Quản lý tài khoản:
* Xem danh sách người dùng (phân trang, tìm kiếm).
* Cập nhật thông tin tài khoản.
* Khóa/Mở khóa tài khoản.
* Xóa tài khoản vi phạm.
* Theo dõi sức khỏe
* Hiển thị tổng quan về dữ liệu tập luyện của tất cả người dùng.
* Phân tích xu hướng sức khỏe dựa trên các chỉ số: nhịp tim trung bình, lượng calo tiêu thụ, thời gian luyện tập, chỉ số BMI
* Cảnh báo nếu phát hiện dữ liệu bất thường (ví dụ: nhịp tim quá cao so với bình thường).
* Gợi ý các bài tập (nhiệm vụ)
* Thêm/Sửa/Xóa bài tập.
* Phân loại bài tập theo mục tiêu (giảm cân, tăng cơ, cải thiện sức bền...).
* Định nghĩa cấp độ bài tập (dễ, trung bình, khó).
* Thử thách (sự kiện đặc biệt)
* Tạo/Sửa/Xóa thử thách.
* Thiết lập quy tắc tham gia.
* Xác định phần thưởng.
* Thống kê cá nhân
* Xem báo cáo tổng quan về hệ thống, số lượng người tham gia.