**Đồ án ngành đề tài quản lý phòng gym**

Hệ thống gym có các cơ sở facility (id, name, address).

Hệ thống cần quản lý người dùng account (id, username, password, name, birthday, gender, mail, avatar, is\_active). Admin là người quản lý chính mọi việc admin (id, account\_id).

Nhân viên của phòng gym staff (id, created\_date(ngày tạo hồ sơ), staff\_type\_id, facility\_id, account\_id) được chia thành các loại Staff\_type(id, name, salary, day\_off, description) (Fulltime, PartTime, Intern). Mỗi nhân viên chỉ làm tại một cơ sở.

* Đối với nhân viên fulltime: thì sẽ làm việc vào giờ hành chính từ 7h30 đến 16h30 (nghỉ trưa từ 12h00 đến 13h00) mỗi ngày. Nhân viên fulltime được 2 ngày phép nghỉ trong tháng staff\_day\_off (id, date, staff\_id). Nếu làm đủ ngày trong tháng (không nghỉ ngày nào) sẽ được thưởng 500,000VND vào mức lương cơ bản 15 triệu đồng/tháng. Nếu nghỉ quá số ngày phép thì sẽ trừ 500,000VND nhân theo số ngày không phép salary (id, date, duration(số giờ làm việc), day\_off, price, staff\_id).
* Đối với nhân viên parttime, intern sẽ đăng kí lịch làm việc staff\_schedule (id, date, shift\_id, staff\_id) theo ca shift (id, checkin, checkout, duration(số giờ làm việc)). Lương sẽ phụ thuộc vào chức vụ; parttime là 30,000VND/giờ, intern 19,000VND/giờ. Cuối tháng sẽ thanh toán lương một lần theo tổng số giờ làm việc đã đăng ký.

Khách hàng của phòng gym customer (id, expiry\_date(ngày hết hạn), quantity\_sauna, account\_id) sẽ đăng ký thành viên theo các gói tập plan(id, name, price, duration\_days(số ngày sử dụng), description).

* Đối với gói dành cho học sinh, sinh viên: điều kiện là học sinh, sinh viên dưới 24 tuổi và sẽ là gói 1 tháng (30 ngày).
* Đối với gói một năm: sẽ được tặng 30 lần sử dụng dịch vụ xông hơi tại các cơ sở.
* Đối với các gói tháng: sẽ được tặng số lần sử dụng dịch vụ xông hơi tùy các từng gói.

Khi khách hàng đăng ký và thanh toán sẽ lưu trữ lên hệ thống pay\_customer (id, date, plan\_id, customer\_id) và cập nhật lại ngày hết hạn của khách hàng theo gói khách hàng chọn và thanh toán. Khách hàng đặt lịch luyện tập customer\_schedule (id, date, checkin, checkout, facility\_id, staff\_id, customer\_id) được phép chọn cơ sở mong muốn và PT(staff) tại cơ sở đó.

Bên cạnh đó có dịch vụ xông hơi cho khách hàng tại các cơ sở room (id, room\_number, facility\_id). Khách hàng sẽ đăng ký và thanh toán sauna (id, date, checkin, room\_id, is\_paid, customer\_id) để có thể sử dụng. Nếu khách hàng được tặng dịch vụ sử dụng miễn phí thì mỗi lần đăng ký sẽ trừ 1 lần. Thời gian sử dụng 1 lần đăng ký là 30 phút. Giá sử dụng dịch vụ là 30,000VND/lần.

\*\*Mở rộng: gửi mail khi đăng ký. Chat với nhân viên.

\*\*\*Định hướng phát triển sẽ tích hợp chatbot tư vấn cho khách hàng khi khách hàng có thắc mắc về tình trạng cơ thể và phương pháp luyện tập.

* Hướng phát triển: 1 ng tập mô tả nhu cầu rùi pt gợi ý gói tập (xây dưng AI, chat GPT) mô tả bài tập vs chatbot

<https://viblo.asia/p/tong-quan-ve-flutter-Eb85oyAkZ2G>

Source code và báo cáo thực hiện song song

Web khoa -> biểu mẫu báo cáo đồ án ngành

**Chương** 1: tổng quan đề tài:

* 1.1 Giới thiệu đề tài

Bối cảnh(vấn đề, cái gì, …)

* 1.2 Lí do chọn đề tài

Chốt để giải quyết tới đâu (phạm vi đề tài)

* 1.3 Mục tiêu

Kết quả

* phương pháp

Nêu cách thức thực hiện đề tài  
Khảo sát, đánh giá, thực trạng

Chọn giải pháp công nghệ, kiến trúc phần mềm

* 1.4 Bố cục

Báo cáo 4 chương

Chương 1: Tổng quan đề tài-> mục tiêu chương

Chương 2: Cơ sở lý thuyết -> Mục tiêu chương  
…

**Chương** 2: Cơ sở lý thuyết

Vd: chatbot, springboot, fluter

Nó là gì?(ưu, khuyết), tại sao sử dụng nó?(đánh giá), sử dụng/triển khai ntn?

Vd Các công cụ và thư viện bổ trợ (Docker, CD/CI,Redis)

Phải đánh capation (Bảng, hình, …)

**Chương** 3: Hệ thống <Tên>

3.1 Giới thiệu lại hệ thống (gì, giải quyết gì, vận dụng gì)

3.2 Kiến trúc hệ thống (client, server) cơ chế hoạt động hệ thống

* vẽ hình kiến trúc hệ thống và giải thích từng thành phần và diễn giải logic hoạt động (B1,B2,…)

3.3 Phân tích hệ thống

* Usecase =>> đặc tả (nghiệp vụ trọng yếu)
  1. Thiết kế hệ thống
* Lược đồ CSDL (Giải thích vai trò từng bảng, giải thích các mối quan hệ từng bảng)
* Thiết kế giao diện
  1. Kết quả đạt được
* Chức năng quan trọng -> hình kết quả -> Diễn giải sử dụng và kết quả

**Chương** 4 Kết luận và hướng phát triển

4.1 Kết luận

Đạt được kết quả

Giải quyết gì

Ưu và khuyết điểm

4.2 Hướng phát triển

Vấn đề gì, phương pháp (business, giải pháp, kiến trúc,…)

7/9 gmail nộp source code và báo cáo cho thầy Thành sau đó (hẹn để demo và đặt tên)

14/9 nộp cho trường check đạo văn