# CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ

# NHÀ HÀNG TIỆC CƯỚI

## I. Mục đích của chương trình

Một nhà hàng tiệc cưới cần quản lý việc cho thuê sảnh cưới, các dịch vụ cho thuê, các thức ăn uống được đặt ở từng bửa tiệc.

## II. Chức năng của chương trình

- Quản lý thông tin sảnh cưới: thêm, cập nhật, xoá sảnh cưới, tra cứu sảnh cưới theo.

- Quản lý thông tin dịch vụ: thêm, cập nhật, xoá, tra cứu dịch vụ theo tên dịch vụ.

- Quản lý thông tin thức ăn, thức uống: thêm, cập nhật, xoá, tra cứu thức ăn, thức uống.

- Cho thuê sảnh, thông tin thuê bao gồm tên buổi tiệc, sảnh thuê, đơn giá thuê sảnh, thời điểm thuê (sáng, chiều, tối), ngày thuê, các menu thức ăn lựa chọn cho mỗi bàn, đơn giá menu, các dịch vụ đính kèm, đơn giá.

- Xuất hoá đơn thanh toán.

- Báo cáo doanh thu theo tháng và quý.

## III. Xây dựng chương trình

### 1. Cơ sở dữ liệu

Theo những chức năng đã trình bày ở trên thì đầu tiên chúng ta cần xây dựng một cơ sở dữ liệu cho chương trình. Ở trong chương trình này chúng ta sử dụng MySQL để xây dựng cơ sở dữ liệu.

Cơ sở dữ liệu trong chương trình gồm 12 bảng:

Bảng sanh\_cuoi: quản lý sảnh trong nhà hàng gồm có 10 trường

Bảng thuc\_an: bảng danh sách các thức ăn có trong nhà hàng, gồm có 4 trường:

Bảng thuc\_uong: bảng danh sách các thức uống có trong nhà hàng, gồm có 4 trường.

Bảng karaoke: bảng danh sách các dịch vụ karaoke có trong nhà hàng, gồm có 4 trường.

Bảng thue\_ca\_si: bảng danh sách các dịch vụ thuê ca sĩ có trong nhà hàng, gồm có 5 trường.

Bảng trang\_tri\_phoi\_canh: bảng danh sách các dịch vụ trang trí có trong nhà hàng, gồm có 3 trường.

Bảng hoa\_don: bảng nhập vào hoá đơn mà khách hàng cần thuê sảnh, gồm có 8 trường.

Bảng hd\_thuc\_an: bảng nhập vào hoá đơn thức ăn mà khách hàng cần đặt, gồm có 4 trường.

Bảng hd\_thuc\_uong: bảng nhập vào hoá đơn thức uống mà khách hàng cần đặt, gồm có 4 trường.

Bảng hd\_kara: bảng nhập vào hoá đơn karaoke mà khách hàng cần đặt, gồm có 4 trường.

Bảng hd\_ca\_si: bảng nhập vào hoá đơn thuê ca sĩ mà khách hàng cần đặt, gồm có 4 trường.

Bảng hd\_tt: bảng nhập vào hoá đơn trang trí mà khách hàng cần đặt, gồm có 4 trường.

Ta có Relationships của cơ sở dữ liệu café như sau:

***A screenshot of a cell phone

Description automatically generated***

***Hình 1.*** *relationships của cơ sở dữ liệu*

## IV. Xây dựng các lớp trong chương trình

### 1. NhapXuat

Lớp này là interface dùng để tạo phương thức nhập xuất cho các lớp.

### 2. SanhCuoi

Lớp này hiện thực hoá lớp NhapXuat. Nhiệm vụ của lớp này là tạo ra một đối tượng sảnh cưới cho chương trình quản lý nhà hàng tiệc cưới.

### 3. MonAn

Lớp này hiện thực hoá lớp NhapXuat. Lớp này là lớp trừu tượng dùng để tạo ra thức ăn và thức uống.

### 4. ThucAn

Lớp này kế thừa từ lớp MonAn và dùng để tạo ra đối tượng thức ăn cho chương trình.

### 5. ThucUong

Lớp này kế thừa từ lớp MonAn và dùng để tạo ra đối tượng thức uống cho chương trình.

### 6. DichVu

Lớp này hiện thực hoá lớp NhapXuat. Lớp này là lớp trừu tượng dùng để tạo ra các dịch vụ khác nhau.

### 7. Karaoke

Lớp này kế thừa từ lớp DichVu và dùng để tạo ra dịch vụ karaoke cho chương trình.

### 8 ThueCaSi

Lớp này kế thừa từ lớp DichVu và dùng để tạo ra dịch vụ thuê ca sĩ cho chương trình.

**9. TrangTriPhoiCanh**

Lớp này kế thừa từ lớp DichVu và dùng để tạo ra dịch vụ trang trí phối cảnh cho chương trình

**10. ThoiDiem**

Lớp này là lớp enum dùng để tạo ra các thời điểm trong tuần.

**11. IQuanLy**

Lớp này là interface dùng để tạo ra các phương thức thêm, xoá, cập nhật, tra cứu cho các lớp hiện thực hoá lớp này.

**12. QLSanh**

Lớp này hiện thức hoá lại lớp IQuanLy để quản lý sảnh cưới

**13. QLThucAn**

Lớp này hiện thức hoá lại lớp IQuanLy để quản lý thức ăn.

**14. QLThucUong**

Lớp này hiện thức hoá lại lớp IQuanLy để quản lý thức uống.

**15. QLKara**

Lớp này hiện thức hoá lại lớp IQuanLy để quản lý dịch vụ karaoke.

**16. QLThueCS**

Lớp này hiện thức hoá lại lớp IQuanLy để quản lý dịch vụ thuê ca sĩ.

**17. QLTrangTri**

Lớp này hiện thức hoá lại lớp IQuanLy để quản lý dịch vụ trang trí phối cảnh.

**18. HoaDon**

Lớp này dùng để tạo ra hoá đơn cho thuê sảnh.

**19. HoaDonMenu**

Lớp này dùng để tạo ra hoá đơn cho đặt món ăn.

**20. HoaDonDichVu**

Lớp này dùng để tạo ra hoá đơn cho thuê dịch vụ.

**21. XuatHoaDon**

Lớp này có chức năng xuất ra hoá đơn.

**22. DBConnection**

Lớp này dùng để tạo ra kết nối giữa database và java.

**23. DBGetId**

Lớp này dùng để lấy các id từ database.

**24 Format**

Lớp này có chức năng định dạng và kiểm tra các biến mà người dùng.

**V. Xây dựng quan hệ UML giữa các lớp**

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated Qua các lớp nêu ở trên ta có sơ đồ UML