# Tổng quan.

## Giới thiệu.

+ Ngày nay, với sự phát triển của khoa học công nghệ nói chung và của nghành tin học nói riêng, với những tính năng ưu việt, sự tiện dụng và được ứng dụng rộng rãi, tin học ngày nay là một phần không thể thiếu được của nhiều nghành trong công cuộc xây dựng và phát triển xã hội. Hơn thế nữa, nó còn đi sâu vào đời sống của con người.

+ Việc ứng dụng công nghệ thông tin vào các xí nghiệp , cơ quan , trường học là một trong những yếu tố rất quan trọng. Đất nước ngày càng phát triển cùng với nhiều sự chuyển biến trên thế giới nên tin học với con người là xu thế tất yếu để hội nhập với nền công nghiệp mới . Để đảm bảo nguồn thông tin luôn sẵn sàng và đáp ứng kiệp thời cho nhu cầu truy xuất . Vì vậy ta phải quản lý thông tin một cách khoa học và thống nhất giúp con người dễ dàng trao đổi truy xuất và bảo mật thông tin .

Nhóm chúng em quyết định chọn đồ án “Website dịch vụ tổ chức sự kiện”. Bởi vì đồ án rất thực tế dể áp dụng và đáp ứng được nhu cầu của số đông người dùng.

+ Các chủ đề sau đây được đề cập trong tài liệu này:

• Giả định và quyết định về thiết kế cơ sở dữ liệu

• Lập bản đồ thực thể

• Định nghĩa bảng, cột

• Định nghĩa chính, duy nhất .

• Các quy tắc xác nhận giá trị của cột và hàng (các ràng buộc kiểm tra)

• Các quy tắc cho việc điền các cột cụ thể (các trình tự, dẫn xuất, renormalized (các cột)

• Các giao diện và phụ thuộc với các thành phần khác

• Mô tả truy cập dữ liệu

## Mục đích.

Thiết kế cơ sở dữ liệu cho ứng dụng hỗ trợ cho việc đăng ký dịch vụ bao gồm các định nghĩa cho các đối tượng cơ sở dữ liệu thu được bằng cách dựa vào thực thể đưa vào các bảng, các thuộc tính cho các cột, các định danh duy nhất cho các khóa duy nhất và các mối quan hệ với các khoá ngoại.

# Tổng quan về website.

Cung cấp một công cụ giúp nhà tổ chức có thể tương tác với khách hàng, thông qua công cụ này khách hàng có thể theo dõi, tìm kiếm các thông tin về dịch vụ và đặt dịch vụ thông qua website linh hoạt hơn, khách hàng có thể tự động thay đổi cắc giảm, thêm bớt theo mong muốn của mình để phù hợp với tài chính, sở thích, ...

Thiết kế hệ thống với các thao tác đơn giản giúp khách hàng thao tác đặt hàng nhanh nhất trên website

# Giới thiệu về hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu My SQL.

## Giới thiệu.

MySQL là hệ quản trị cơ sở dữ liệu tự do nguồn mở phổ biến nhất thế giới và được các nhà phát triển rất ưa chuộng trong quá trình phát triển ứng dụng. Vì MySQL là cơ sở dữ liệu tốc độ cao, ổn định và dễ sử dụng, có tính khả chuyển, hoạt động trên nhiều hệ điều hành cung cấp một hệ thống lớn các hàm tiện ích rất mạnh.

Với tốc độ và tính bảo mật cao, MySQL rất thích hợp cho các ứng dụng có truy cập CSDL trên internet.

Dễ dàng sử dụng: MySQL có thể dễ dàng cài đặt. Với các công cụ bên thứ 3 làm cho nó càng dễ đơn giản hơn để có thể sử dụng.

Giàu tính năng: MySQL hỗ trợ rất nhiều chức năng SQL được mong chờ từ một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ-cả trực tiếp lẫn gián tiếp.

Bảo mật: Có rất nhiều tính năng bảo mật, một số ở cấp cao đều được xây dựng trong MySQL.

Khả năng mở rộng và mạnh mẽ: MySQL có thể xử lý rất nhiều dữ liệu và hơn thế nữa nó có thể được mở rộng nếu cần thiết.

Nhanh: Việc đưa ra một số tiêu chuẩn cho phép MySQL để làm việc rất hiệu quả và tiết kiệm chi phí, do đó nó làm tăng tốc độ thực .

MySQL là một trong những ví dụ rất cơ bản về Hệ Quản trị Cơ sở dữ liệu quan hệ sử dụng Ngôn ngữ truy vấn có cấu trúc (SQL).

MySQL được sử dụng cho việc bổ trợ Ruby on rails và nhiều ngôn ngữ khác, nó làm nơi lưu trữ những thông tin trên các trang web viết bằng Ruby on rails... Hạn chế:

Giới hạn: Theo thiết kế, MySQL không có ý định làm tất cả và nó đi kèm với các hạn chế về chức năng mà một vào ứng dụng có thể cần.

Độ tin cậy: Cách các chức năng cụ thể được xử lý với MySQL (ví dụ tài liệu tham khảo, các giao dịch, kiểm toán,...) làm cho nó kém tin cậy hơn so với một số hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ khác.

Sự phát triển chậm: Mặc dù MySQL vẫn là một sản phẩm công nghệ mã nguồn mở phổ biến nhưng có những phàn nàn liên quan đến quá trình phát triển kể từ khi nó được mua lại.

Tuân thủ theo SQL: Bởi vì MySQL không thi hành theo đầy đủ chuẩn của SQL nên công cụ này không hoàn toàn tuân thủ theo SQL.

Sự đồng thời: Mặc dù MySQL và một số công cụ thực hiện tốt việc đọc nhưng đồng thời việc đọc-viết có thể có vấn đề.

Thiếu tính năng: Một lần nữa, tùy thuộc vào sự lựa chọn của các cơ sở dữ liệu, MySQL có thể thiếu một số tính năng, chẳng hạn như tìm kiếm văn bản đầy đủ.

## Phiên bản:

Nó có nhiều phiên bản cho các hệ điều hành khác nhau: phiên bản Win32 cho các hệ điều hành dòng Windows, Linux, Mac OS X, Unix, FreeBSD, NetBSD, Novell NetWare, SGI Irix, Solaris, SunOS,…

# Thiết kế cơ sở dữ liệu.

Phần này bao gồm các quyết định đã được thực hiện khi thiết kế cơ sở dữ liệu cho web. Các vấn đề, các giải pháp thay thế và lựa chọn động lực được liệt kê dưới đây.

## Giả định:

Một số giả định được thực hiện do thiếu thông tin, sẽ được cập nhật trong phiên bản kế tiếp của tài liệu thiết kế cơ sở dữ liệu.

## Quy tắc tạo bảng:

Khi các thực thể vào các bảng, các quy tắc sau đã được áp dụng:

• Các thực thể được đưa vàothành các bảng theo cách thức một.

• Các thuộc tính được đưa vào tới các cột theo cách thức một.

• Một-nhiều mối quan hệ được đưa vào tới các phím nước ngoài.

• Quan hệ nhiều đến nhiều được thực hiện bằng cách sử dụng hai từ một đến nhiều

Mối quan hệ với bảng giao lộ (nếu có).

# Đặc tả Database

## Danh sách chi tiết bảng

Bảng1:**TB**\_**DICHVU** (ID\_DichV, TenDichVu, MoTa, NgayThemDichVu, LuotDanhGiaTot, LuotDanhGiaKem)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TÊN TRƯỜNG** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **RÀNG BUỘC** | **CHÚ THÍCH** |
| ID\_DichVu | bigint | Khóa chính | Mã dịch vụ |
| TenDichVu | Nvarchar | NOT NULL | Tên dịch vụ |
| MoTa | Nvarchar |  | Mô tả dịch vụ |
| NgayThemDichVu | Date | NOT NULL | Ngày thêm dịch vụ |
| LuotDanhGiaTot | Bigint |  | Lượt đánh giá tốt |
| LuotDanhGiaKhongTot | Bigint |  | Lượt đánh giá không tốt |

Bảng 2: **TB\_CHUCVU** (ID\_Chuc Vu, TenChucVu, SoHieuChucVu)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TÊN TRƯỜNG** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **RÀNG BUỘC** | **CHÚ THÍCH** |
| ID\_ChucVu | Bigint | Khóa chính | Mã chức vụ |
| TenChucVu | Nvarchar | NOT NULL | Tên chức vụ |
| SoHieuChucVu | Int | NOT NULL | Số thứ tự chức vụ |

Bảng 3: **TB\_User** (ID\_User, SDT, Ho, Ten, DiaChi, GioiTInh, NgayDangKi, ID\_ChucVu)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TÊN TRƯỜNG** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **RÀNG BUỘC** | **CHÚ THÍCH** |
| ID\_User | Bigint | Khóa chính,  NOT NULL | Mã thành viên |
| SDT | Char | NOT NULL | Số điện thoại |
| Ho | Nvarchar |  | Họ, họ lót |
| Ten | Nvarchar |  | Tên |
| DiaChi | Nvarchar |  | Địa chỉ |
| GioiTinh | Bit |  | Giới tinh |
| NgayDangKi | Date | NOT NULL | Ngày đăng kí |
| ID\_ChucVu | Bigint | Khóa ngoại,  NOT NULL | Mã chức vụ |

Bảng 4: **TB\_THELOAI**(ID\_TheLoai, TenTheLoai, Mota, NgayThem)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TÊN TRƯỜNG** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **RÀNG BUỘC** | **CHÚ THÍCH** |
| ID\_TheLoai | Bigint | Khóa chính | Mã thể loại |
| TenTheLoai | Nvarchar | NOT NULL | Tên thể loại |
| Mota | Nvarchar | NOT NULL | Mô tả |
| NgayThem | Date | NOT NULL | Ngày thêm |

Bảng5:**TB\_BAIVIET**(ID\_BaiViet, TieuDe, NoiDung, Mota, NgayDang, GioDang, ID\_User, ID\_TheLoai, NgayChinhSua, GioChinhSua)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TÊN TRƯỜNG** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **RÀNG BUỘC** | **CHÚ THÍCH** |
| ID\_BaiViet | Bigint | Khóa chính  NOT NULL | Mã bài viết |
| TieuDe | Nvarchar | NOT NULL | Tiêu đề bài viết |
| NoiDung | Nvarchar(max) | NOT NULL | Nội dung bài viết |
| Mota | Nvarchar | NOT NULL | Mô tả bài viết |
| NgayDang | Date | NOT NULL | Ngày đăng |
| GioDang | Time | NOT NULL | Giờ đăng |
| ID\_User | Bigint | Khóa ngoại | Mã thành viên |
| ID\_TheLoai | Bigint | Khóa ngoại | Mã thể loại |
| NgayChinhSua | Date |  | Ngày chỉnh sửa |
| GioChinhSua | Time |  | Giờ chỉnh sửa |

Bảng 6: **TB\_GIATIEN** (ID\_GiaTien,GiaTien, DonViTinh, MoTa, NgayThem)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TÊN TRƯỜNG** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **RÀNG BUỘC** | **CHÚ THÍCH** |
| ID\_GiaTien | Bigint | Khóa chính | Mã giá |
| GiaTien | Float | NOT NULL | Giá tiên |
| DonViTinh | Nvarchar | NOT NULL | Đơn vị tính |
| Mota | Nvarchar |  | Mô tả |
| NgayThem | Date | NOT NULL | Ngày thêm |

Bảng7:**TB\_KhongGian**(ID\_KhongGian, Ten, NgayThem, ID\_GiaTien, ID\_DichVu)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TÊN TRƯỜNG** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **RÀNG BUỘC** | **CHÚ THÍCH** |
| ID\_KhongGian | Bigint | Khóa chính | Mã không gian |
| Ten | Nvarchar | NOT NULL | Tên |
| NgayThem | Date | NOT NULL | Ngày thêm |
| ID\_GiaTien | Bigint | Khóa ngoại | Mã giá tiền |
| ID\_DichVu | Bigint | Khóa ngoại | Mã dịch vụ |

Bảng 8:**TB\_NHOMDOUONG**(ID\_NhomDoUong, TenNhom, MoTa, NgayThem)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TÊN TRƯỜNG** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **RÀNG BUỘC** | **CHÚ THÍCH** |
| ID\_NhomDoUong | Bigint | Khóa chính | Mã nhóm |
| TenNhom | Nvarchar | NOT NULL | Tên nhóm đồ uống |
| Mota | Nvarchar |  | Mô tả |
| NgayThem | Nvarchar | NOT NULL | Ngày thêm |

Bảng9:**TB\_DOUONG**(ID\_DoUong, TenDoUong, ID\_NhomDoUong, ID\_GiaTien, MoTa, NgayThem)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TÊN TRƯỜNG** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **RÀNG BUỘC** | **CHÚ THÍCH** |
| ID\_DoUong | Bigint | Khóa chính | Mã đồ uống |
| TenDoUong | Nvarchar | NOT NULL | Tên đồ uống |
| ID\_NhomDoUong | Bigint | Khóa ngoại | Mã nhóm đồ uống |
| ID\_GiaTien | Bigint | Khóa ngoại | Mã giá tiền |
| Mota | Nvarchar |  | Mô tả |
| NgayThem | Date | NOT NULL | Ngày thêm |

Bảng 10: **SOHIEUMON** (ID\_SoHieuMon, TenMaMon, MoTa, Vitri, NgayThem)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TÊN TRƯỜNG** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **RÀNG BUỘC** | **CHÚ THÍCH** |
| ID\_SoHieuMon | Bigint | Khóa chính | Mã số hiệu |
| TenMon | Nvarchar | NOT NULL | Tên mã món (VD: Món khai vị) |
| Mota | Nvarchar |  | Mô tả |
| Vitri | Int | NOT NULL | Vi trí(1, 2, 3…7) |
| NgayThem | Date | NOT NULL | Ngày thêm |

Bảng 11:**MONAN** (ID\_Mon, TenMon, ID\_SoHieuMon, ID\_GiaTien, Mota, NgayThem)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TÊN TRƯỜNG** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **RÀNG BUỘC** | **CHÚ THÍCH** |
| ID\_Mon | Bigint | Khóa chính | Mã món |
| TenMon | Nvarchar | NOT NULL | Tên món |
| ID\_SoHieuMon | Bigint | Khóa ngoại | Mã số hiệu |
| ID\_GiaTien | Bigint | Khóa ngoại | Mã giá tiền |
| MoTa | Bigint |  | Mô tả |
| NgayThem | Date | NOT NULL | Ngày thêm |

Bảng 12: **TB\_KHONGGIANMAU** (ID\_KhongGianMau, Mau, Mota, demo)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TÊN TRƯỜNG** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **RÀNG BUỘC** | **CHÚ THÍCH** |
| ID\_KhongGianMau | Bigint | Khóa chính | Mã màu không gian |
| Mau | Nvarchar | NOT NULL | Màu |
| Mota | Nvarchar | NOT NULL | Mô tả ngắn |
| Demo | Char |  | Đường dẩn đến file hình demo |

Bảng 13: **TB\_THONGTIN** (ID\_ThongTin,SoBan, SoMon, ID\_KhongGianMau)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TÊN TRƯỜNG** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **RÀNG BUỘC** | **CHÚ THÍCH** |
| ID\_ThongTin | Bigint | Khóa chính | Mã thông tin |
| SoBan | Int | NOT NULL | Số bàn |
| SoMon | Int | NOT NULL | Số món |
| ID\_KhongGianMau | Bigint | Khóa ngoại | Mã màu không gian |

Bảng 14: **GOI** (ID\_Goi, ID\_Thongtin, NgayDongGoi, ID\_User, ID\_DichVu, TongTienGoi)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TÊN TRƯỜNG** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **RÀNG BUỘC** | **CHÚ THÍCH** |
| ID\_Goi | Bigint | Khóa chính | Mã gói |
| ID\_ThonTin | Bigint | Khóa ngoại | Mã bảng thông tin |
| NgayDongGoi | Date | NOT NULL | Ngày đóng gói |
| ID\_User | Bigint | Khóa ngoại | Mã thành viên |
| ID\_DichVu | Bigint | Khóa ngoại | Mã dịch vụ |
| TongTienGoi | Float | NOT NULL | Tổng tiền gói |

Bảng 15: **TB\_NOITOCHUC**(ID\_NoiToChuc, TenNoiToChuc, MoTa)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TÊN TRƯỜNG** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **RÀNG BUỘC** | **CHÚ THÍCH** |
| ID\_NoiToChuc | Bigint | Khóa chính | Mã nơi tổ chức  (Nhà hàng, công  ty, tại nhà) |
| TenNoiToChuc | Nvarchar | NOT NULL | Tên nơi tổ chức |
| Mota | Nvarchar |  | Mô tả |

Bảng 16: **TB\_GIOTOCHUC** (ID\_GioToChuc, GioToChuc)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TÊN TRƯỜNG** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **RÀNG BUỘC** | **CHÚ THÍCH** |
| ID\_GioToChuc | Bigint | Khóa chính | Mã giờ tổ chức |
| GioToChuc | Time | NOT NULL | Giờ tổ chức |

Bảng18:**TB\_HOADON** (ID\_HoaDon, NgayLapHoaDon, NgayToChuc, ID\_NoiToChuc, ID\_GioToChuc, ID\_User, ID\_Goi, ID\_TinhTrang)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TÊN TRƯỜNG** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **RÀNG BUỘC** | **CHÚ THÍCH** |
| ID\_HoaDon | Bigint | Khóa chính | Mã hóa đơn |
| NgayLapHoaDon | Date | NOT NULL | Ngày lập hóa đơn |
| NgayToChuc | Date | NOT NULL | Ngày tổ chức |
| ID\_NoiToChuc | Bigint | Khóa ngoại | Mã nơi tổ chức |
| ID\_GioTOChuc | Bigint | Khóa ngoại | Mã giờ tổ chức |
| ID\_User | Bigint | Khóa ngoại | Mã thành viên  (người đăng kí  dịch vụ) |
| ID\_Goi | Bigint | Khóa ngoại | Mã gói |
| ID\_TinhTrang | Bigint | Khóa ngoại | Mã tình trạng |

Bảng19:**TB\_GOI\_MONAN**(ID\_GOI,ID\_MONAN,SOLUONG,TONGDONGIA)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TÊN TRƯỜNG** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **RÀNG BUỘC** | **CHÚ THÍCH** |
| ID\_Goi | Bigint | Khóa ngoại, | Mã gói |
| ID\_MonAn | bigint | Khóa ngoại | Mã món |
| SoLuong | Int | NOT NULL | Số lượng |
| TongDonGia | Float | NOT NULL | Tổng đơn giá |

Bảng20:**TB\_GOI\_DOUONG**(ID\_GOI,ID\_DOUONG,SOLUONG,

TONGDONGIA)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TÊN TRƯỜNG** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **RÀNG BUỘC** | **CHÚ THÍCH** |
| ID\_Goi | Bigint | Khóa ngoại | Mã gói |
| ID\_DoUong | bigint | Khóa ngoại | Mã đồ uống |
| SoLuong | Int | NOT NULL | Số lượng |
| TongDonGia | Float | NOT NULL | Tổng đơn giá |

Bảng 26: **TB\_ThongTinHeThong**(ID\_ThongTinHeThong, Domain, Mota, TuKhoa, TieuDe, Copyright, QuanTriVien, NgayThanhLap)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên trường | Kiểu giữ liệu | Ràng Buộc | Chú thích |
| ID\_ThongtinHeThong | bigint | Khoá chính | Mã thông tin hệ thống |
| Domain | Nvarchar | NOT NULL |  |
| Mota | Nvarchar |  | Mô tả |
| Tukhoa | Nvarchar | NOT NULL | Từ khoá |
| TieuDe | Nvarchar |  | Tiêu đề |
| Copyright | Nvarchar | NOT NULL |  |
| QuanTriVien | Nvarchar | NOT NULL | Quản trị viên |
| NgayThanhLap | Date | NOT NULL | Ngày thành lập |

