**PHÂN TÍCH CHỨC NĂNG CHO ĐỒ ÁN QUẢN LÝ KHÁCH SẠN**

Nhóm: Buffalo

* Nguyễn Xuân Hiếu 1560177
* Nguyễn Văn Hòa 1560202
* Nguyễn Quang Huy 1560217
* Bùi Đăng Khoa 1560263

1. Tham chiếu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | Tài liệu | Phiên bản | Tác giả | Mô tả |
| 1 | Đặc tả yêu cầu hệ thống | 1.0 | Tú phạm | Mô tả hiện trạng hệ thống quản lý khách sạn Sao Mai Hàm Thuận Nam |
| 2 | Phân tích mô hình dữ liệu | 1.0 | Buffalo | Phân tích mô hình dữ liệu cho đặc tả quản lý khách sạn Sao Mai |

1. Thông tin tài liệu

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | Tài liệu | Nội dung cập nhật | Phiên bản | Tác giả | Mô tả |
| 3 | Thiết kế dữ liệu | Khởi tạo | 1.0 | Buffalo | Thiết kế dữ liệu cho hệ thống quản lý khách sạn Sao Mai |

1. Mô hình quan hệ
2. KhachHang (**IDKhachHang,** CMND, HoTen, SDT, DiaChi)
3. DichVu (**MaDichVu**, TenDichVu, DonGia, GhiChu)
4. Phong (**MaPhong**, TenPhong, LoaiPhong, SucChua, TinhTrang, DonGia, GhiChu)
5. HoaDon (**MaHoaDon,** MaNhanVien, IDKhachHang, NgayTao, ThanhTien)
6. ThietBi (**MaThietBi**, TenThietBi, HangSanXuat, TinhTrang, GhiChu)
7. HuyPhong (**MaPhong, IDKhachHang**, MaNhanVien, NgayHuy, GhiChu)
8. NhanTraPhong (**MaPhong, IDKhachHang,** NgayNhan, NgayTra, MaHangKiGui, GhiChu)
9. HangKiGui (**IDKhachHang, MaHangKiGui**, TenHangKiGui, SoLuong, NgayGui, NgayNhan, GhiChu)
10. DatPhong (**IDKhachHang,** MaPhong, CMNDKhachHang, NgayDatPhong, SoLuongNguoi, NgayNhanPhong, NgayTraPhong)
11. BanGiamDoc (**MaGiamDoc**, HoTenGiamDoc, MaChucDanh, NgayNhanChuc, NgayKetThuc, Luong, GhiChu)
12. NhanVien (**MaNhanVien**, HoTen, CMND, Luong, SDT, MaChucDanh, MaBoPhan, GioiTinh)
13. TaiKhoan (**TenTaiKhoan**, MatKhau, SoLanDangNhap)
14. ChiTietNhanVien (**MaNhanVien**, DiaChi, NgayBatDauLam, NgayKetThucLam, GhiChu)
15. NhanVienViPham (**MaNhanVien**, **MaViPham**, NgayViPham, SoLan)
16. ViPham (**MaViPham**, TenViPham, TienPhat)
17. ChiTietKhachHang (**CMNDKhachHang**, SoLanDatPhong, TongTien, SoLuongNgay, SoTienPhat, TongTienDichVu)
18. ChiTietDichVu (**MaDichVu**, MaNguoiQuanLy, NgayLap, NgayHuy, TongDoanhThu)
19. KhachHangSuDungDichVu (**IDKhachHang**, **MaDichVu**, ThoiGian, DonGia)
20. BoPhan (**MaBoPhan**, TenBoPhan, MaTruongBoPhan, NgayThanhLap)
21. ChucDanh (**MaChucDanh**, TenChucDanh)
22. ChiTietHoaDon (**MaHoaDon**, MaPhong, GiaPhong, MaDichVu, GiaDichVu, MaThietBi, GiaThietBi)
23. LoaiPhong (**MaLoaiPhong**, TenLoaiPhong)
24. ChiTietPhong (**MaPhong**, Tang, DayNha, ThoiGianSuDungGanNhat, SoLanSuDung)
25. TinhTrangPhong (**MaTinhTrang**, TenTinhTrang)
26. TinhTrangThietBi (**MaTinhTrang**, TenTinhTrang)
27. ChiTietThietBi (**MaThietBi**, NgayMua, NgaySuaChuaGanNhat, GiaTien, SoLanSuaChua, HanBaoHanh)
28. PhanCong (**MaPhanCong**, MaNhanVien, ThoiGianPhanCong, MaCongViec, ThoiGianBatDau, ThoiGianKetThuc, GhiChu)
29. CongViec (MaBoPhan, **MaCongViec**, TenCongViec, ThoiGianBatDau, ThoiGianKetThuc, DiaDiem, GhiChu)

1. Danh sách bảng (Table)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên bảng | Mô tả |
|  | KhachHang | Lưu thông tin khách hàng |
|  | DichVu | Lưu thông tin dịch vụ |
|  | Phong | Lưu thông tin phòng |
|  | HoaDon | Lưu thông tin hóa đơn |
|  | ThietBi | Lưu thông tin thiết bị |
|  | HuyPhong | Lưu thông tin hủy phòng |
|  | NhanTraPhong | Lưu thông tin nhận trả phòng |
|  | HangKiGui | Lưu thông tin hành lý kí gửi của khách hàng |
|  | DatPhong | Lưu thông tin đặt phòng |
|  | BanGiamDoc | Lưu thông tin ban giám đốc |
|  | NhanVien | Lưu thông tin nhân viên |
|  | TaiKhoan | Lưu thông tin tài khoản đăng nhập phần mềm |
|  | ChiTietNhanVien | Lưu thông tin chi tiết của nhân viên |
|  | NhanVienViPham | Lưu thông tin những vi phạm của nhân viên |
|  | ViPham | Lưu thông tin các loại vi phạm |
|  | ChiTietKhachHang | Lưu thông tin chi tiết của khách hàng |
|  | ChiTietDichVu | Lưu thông tin chi tiết của dịch vụ |
|  | KhachHagSuDungDichVu | Lưu thông tin dịch vụ được khách hàng sử dụng |
|  | BoPhan | Lưu thông tin các bộ phận của khách sạn |
|  | ChucDanh | Lưu thông tin các loại chức danh |
|  | ChiTietHoaDon | Lưu thông tin chi tiết của hóa đơn |
|  | LoaiPhong | Lưu dạng phòng thuộc loại nào |
|  | ChiTietPhong | Lưu thông tin chi tiết một phòng |
|  | TinhTrangPhong | Lưu thông tin tình trạng của phòng |
|  | TinhTrangThietBi | Lưu thông tin tình trạng của thiết bị |
|  | ChiTietThietBi | Lưu thông tin chi tiết của thiết bị |
|  | PhanCong | Lưu thông tin phân công |
|  | CongViec | Lưu thông tin công việc |

1. Chi tiết các bảng
2. Loại phòng

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | TblLoaiPhong | | | | |
| Tham chiếu | [2] | | | | |
| Tên bảng | LoaiPhong | | | | |
| Danh sách các cột | | | | | |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Phạm vi | Thuộc tính | Ghi chú |
|  | MaLoaiPhong | int | int | Khóa chính | Mã loại phòng là duy nhất |
|  | TenLoaiPhong | Nvarchar | 100 | Đánh chỉ mục | Tên loại phòng ứng với mã loại phòng |

1. Chi tiết phòng

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | TblChiTietPhong | | | | |
| Tham chiếu | [2]-[PH], [PH01] | | | | |
| Tên bảng | ChiTietPhong | | | | |
| Danh sách các cột | | | | | |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Phạm vi | Thuộc tính | Ghi chú |
|  | MaPhong | int | int | Khóa chính | Mã phòng là duy nhất cho một phòng |
|  | Tang | int | int | Check constrain | Phòng thuộc tầng nào |
|  | DayNha | Char | 10 |  | Tên của dãy nhà |
|  | ThoiGianSu  DungGanNhat | datetime | Nhỏ hơn hoặc bằng thời gian hiện tại |  | Thời gian phòng được sử dụng lần cuối cùng |
|  | SoLanSuDung | int | Int |  | Thống kê tổng số lần sử dụng của phòng |

1. Tình trạng phòng

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | TblTinhTrangPhong | | | | |
| Tham chiếu | [2]-[PH], [PH05] | | | | |
| Tên bảng | TinhTrangPhong | | | | |
| Danh sách các cột | | | | | |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Phạm vi | Thuộc tính | Ghi chú |
|  | MaTinhTrang | int | int | Khóa chính | Mã tình trạng phòng là duy nhất |
|  | TenTinhTrang | nvarchar | 100 | Đánh chỉ mục | Tên tình trạng của phòng |

1. Tình trạng thiết bị

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | TblTinhTrangThietBi | | | | |
| Tham chiếu | [2]-[TB], [TB03] | | | | |
| Tên bảng | TinhTrangThietBi | | | | |
| Danh sách các cột | | | | | |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Phạm vi | Thuộc tính | Ghi chú |
|  | MaTinhTrang | int | int | Khóa chính | Mã tình trạng thiết bị là duy nhất |
|  | TenTinhTrang | nvarchar | 100 | Đánh chỉ mục | Tên tình trạng của thiết bị |

1. Chi tiết thiết bị

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | TblChiTietThietBi | | | | |
| Tham chiếu | [2]-[TB], [TB01], [TB04], [TB06], | | | | |
| Tên bảng | ChiTietThietBi | | | | |
| Danh sách các cột | | | | | |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Phạm vi | Thuộc tính | Ghi chú |
|  | MaThietBi | int | int | Khóa chính | Mã thiết bị là duy nhất |
|  | NgayMua | date | Nhỏ hơn hoặc bằng ngày hiện tại |  | Thời gian mua thiết bị |
|  | NgaySuaChua  GanNhat | date | Nhỏ hơn hoặc bằng ngày hiện tại |  | Thời gian sửa chữa thiết bị lần cuối |
|  | GiaTien | decimal | decimal |  | Giá tiền của thiết bị |
|  | SoLanSuaChua | int | int |  | Số lần sửa chữa của thiết bị |
|  | HanBaoHanh | date | Nhỏ hơn hoặc bằng ngày hiện tại |  | Thời hạn bảo hành của thiết bị |

1. Phân công

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | TblPhanCong | | | | |
| Tham chiếu | [2]-[NV], [NV01] | | | | |
| Tên bảng | PhanCong | | | | |
| Danh sách các cột | | | | | |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Phạm vi | Thuộc tính | Ghi chú |
|  | MaPhanCong | int | int | Khóa chính | Mã phân công là duy nhất |
|  | MaNhanVien | int | int | Khóa ngoại | Mã nhân viên được phân công |
|  | ThoiGian  PhanCong | datetime | Nhỏ hơn hoặc bằng thời gian hiện tại |  | Thời gian phân công |
|  | MaCongViec | int | int |  | Mã công việc |
|  | ThoiGian  BatDau | datetime | Nhỏ hơn hoặc bằng thời gian hiện tại |  | Thời gian bắt đầu làm |
|  | ThoiGian  KetThuc | datetime | Nhỏ hơn hoặc bằng thời gian hiện tại |  | Thời gian kết thúc làm |
|  | GhiChu | nvarchar | 200 |  | Ghi chú |

1. Công việc

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | TblCongViec | | | | |
| Tham chiếu | [2] | | | | |
| Tên bảng | CongViec | | | | |
| Danh sách các cột | | | | | |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Phạm vi | Thuộc tính | Ghi chú |
|  | MaCongViec | int | int | Khóa chính | Mã công việc là duy nhất |
|  | MaBoPhan | Int | int | Khóa ngoại | Mã bộ phận làm công việc |
|  | TenCongViec | nvarchar | 200 |  | Tên công việc |
|  | ThoiGian  BatDau | datetime | Nhỏ hơn hoặc bằng thời gian hiện tại |  | Thời gian bắt đầu làm |
|  | ThoiGian  KetThuc | datetime | Nhỏ hơn hoặc bằng thời gian hiện tại |  | Thời gian kết thúc làm |
|  | DiaDiem | nvarchar | 200 |  | Địa điểm công việc được thực hiện |
|  | GhiChu | nvarchar | 200 |  | Ghi chú |