|  |
| --- |
| Môn học phát triển ứng dụng hệ thống thông tin hiện đại – Bộ môn hệ thống thông tin – khoa công nghệ thông tin – trường đại học khoa học tự nhiên |
| Thiết kế chức năng hệ thống |
| Quản Lý Tour |
|  |
| **Biên soạn: BiTech** |
| **10/28/2017** |

Chỉ mục

[1. Tham chiếu 3](#_Toc497056381)

[2. Thông tin tài liệu 3](#_Toc497056382)

[3. Kiến trúc hệ thống 4](#_Toc497056383)

[3.1 Kiến trúc tổng quát 4](#_Toc497056384)

[4. Sơ đồ lớp 5](#_Toc497056385)

[5. Lược đồ Cơ sở dữ liệu 6](#_Toc497056386)

[5.1 Danh sách các bảng (Table) 6](#_Toc497056387)

[5.2 Mô tả bổ sung : 8](#_Toc497056388)

[HopDongDangKyTour 8](#_Toc497056390)

[Ngay 9](#_Toc497056393)

[Tour 10](#_Toc497056396)

[FactThongKe 12](#_Toc497056399)

[HoaDon 14](#_Toc497056402)

[5.3 Mô tả chi tiết 16](#_Toc497056404)

[Tên bảng 16](#_Toc497056405)

[ChiPhiThamKhao 16](#_Toc497056406)

[Tên bảng 17](#_Toc497056407)

[PhuongTien 17](#_Toc497056408)

[Tên bảng 18](#_Toc497056409)

[TourPhuongTien 18](#_Toc497056410)

[Tên bảng 19](#_Toc497056411)

[HoTroKH 19](#_Toc497056412)

[Tên bảng 20](#_Toc497056413)

[KhachHang 20](#_Toc497056414)

[Tên bảng 22](#_Toc497056415)

[DanhGiaTour 22](#_Toc497056416)

[Tên bảng 23](#_Toc497056417)

[TheThanhToan 23](#_Toc497056418)

[Tên bảng 24](#_Toc497056419)

[DichVu 24](#_Toc497056420)

[Tên bảng 25](#_Toc497056421)

[ChiTietDichVu 25](#_Toc497056422)

[Tên bảng 26](#_Toc497056423)

[HopDongDangKyTour 26](#_Toc497056424)

[Tên bảng 28](#_Toc497056425)

[Ngay 28](#_Toc497056426)

[Tên bảng 30](#_Toc497056427)

[Tour 30](#_Toc497056428)

[Tên bảng 32](#_Toc497056429)

[FactThongKe\_HopDong 32](#_Toc497056430)

[Tên bảng 33](#_Toc497056431)

[FactThongKe\_HoaDon 33](#_Toc497056432)

1. Tham chiếu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mã số | Tên tài liệu | Phiên bản |
| Tour-1 | Khảo sát hệ thống | 1.0 |
| SRS-01 | [SRS] [BiTech] Quản lý Tour | 1.5 |
| FR-01 | Phân tích chức năng | 2.0 |

1. Thông tin tài liệu

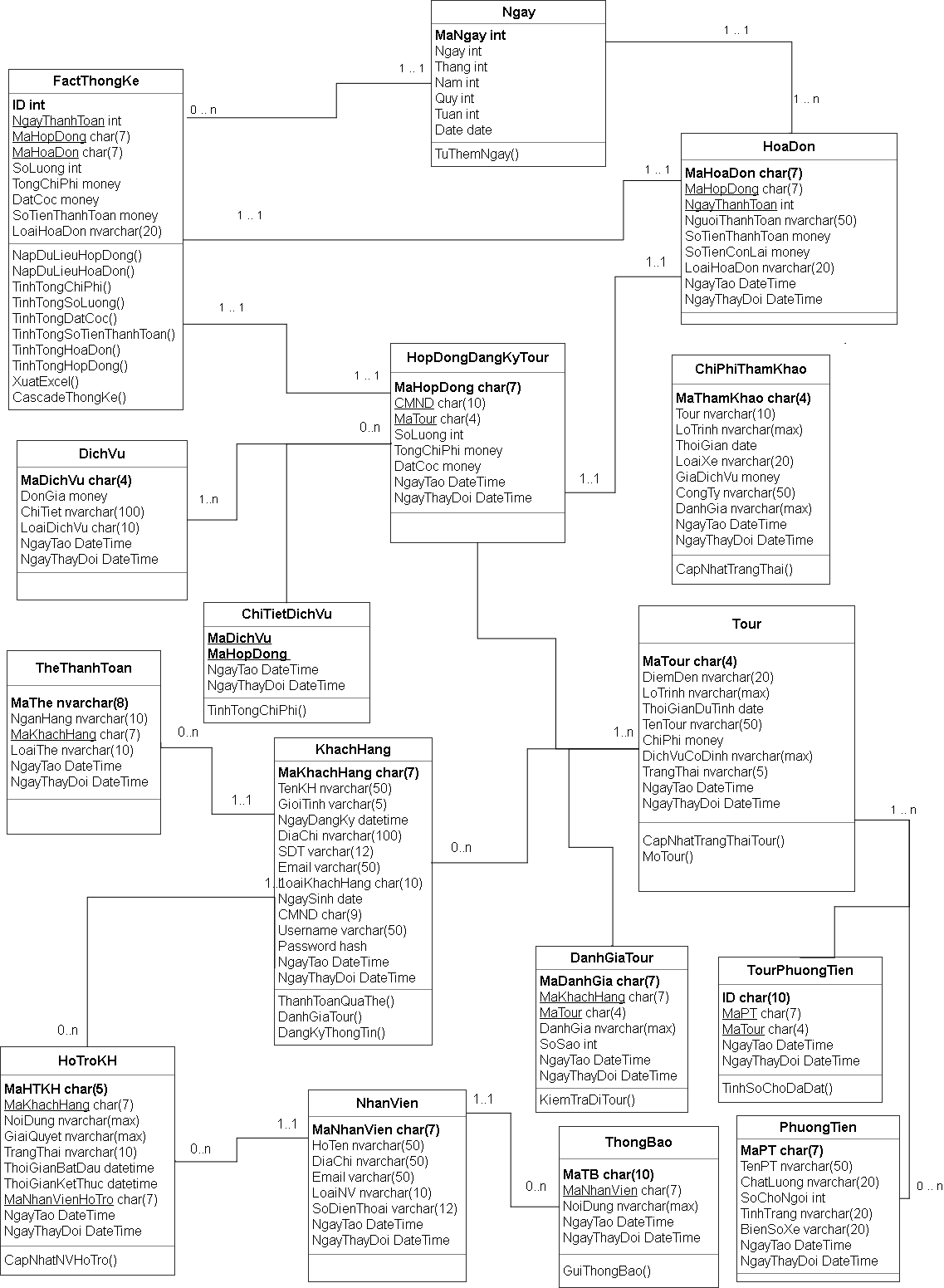
|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | Tên tài liệu | Nội dung cập nhật | Phiên bản | Tác giả | Mô tả |
| FD-01 | Thiết kế chức năng | Khởi tạo | 1.1 | BiTech | Thiết kế các chức năng hệ thống Quản lý Tour. |

1. Kiến trúc hệ thống
   1. Kiến trúc tổng quát



1. Sơ đồ lớp



1. Lược đồ Cơ sở dữ liệu
   1. Danh sách các bảng (Table)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Bảng | Mô tả | Trạng thái |
| 1 | ChiPhiThamKhao | Lưu trữ chi phí tham khảo từ các đối thủ cạnh tranh | Không thay đổi |
| 2 | DichVu | Lưu trữ thông tin dịch vụ kèm theo | Không thay đổi |
| 3 | ChiTietDangKyDichVu | Lưu trữ các dịch vụ thuộc về hợp đồng | Không thay đổi |
| 4 | HopDongDangKyTour | Chứa dữ liệu hợp đồng đăng ký tour của khách hàng | Đã Chỉnh sửa |
| 5 | HoaDon | Chứa dữ liệu các hoá đơn khách hàng đã thanh toán | Đã Chỉnh sửa |
| 6 | TheThanhToan | Lưu trữ thông tin các thẻ thanh toán của khách hàng | Không thay đổi |
| 7 | KhachHang | Lưu trữ thông tin của khách hàng | Không thay đổi |
| 8 | DanhGiaTour | Lưu trữ thông tin đánh giá tour của nhiều khách hàng | Không thay đổi |
| 9 | ChiTietHoTroKhachHang | Lưu trữ thông tin chi tiết hỗ trợ khách hàng | Không thay đổi |
| 10 | Tour | Chứa thông tin kế hoạch | Đã Chỉnh sửa |
| 11 | Thông báo | Chứa thông báo gửi tới cách nhân viên | Không thay đổi |
| 12 | Trạng Thái |  | Xoá |
| 13 | Phương Tiện | Lưu thông tin các phương tiện di chuyển. | Không thay đổi |
| 14 | TourPhuong tien | Lưu thông tin phương tiện được sử dụng trong một tour | Không thay đổi |
| 15 | HinhAnhTour |  | Xoá |
| 16 | Ngày | Dữ liệu ngày tháng lưu dạng bảng chiều phục vụ thống kê | Thêm mới |
| 17 | FactThongKe | Chứa dữ liệu để thống kê | Thêm mới |
| 18 | NhanVien | Lưu thông tin nhân viên | Bổ sung |

* 1. Mô tả bổ sung :

**Nhân viên:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên class | Nhân viên | | Mã số: CLS\_18 |
| Tham chiếu: phát sinh |
| Mô tả | Lưu trữ thông tin của nhân viên. | | |
| Thuộc tính | Tên thuộc tính | Mô tả | |
| MaNV | Là khoá chính để lưu mã nhân viên. | |
| HoTen | Tên nhân viên. | |
| Email | địa chỉ email riêng của nhân viên. | |
| LoaiNV | Nhân viên thuộc chức vụ của phòng ban nào. | |
| DiaChi | Địa chỉ của nhân viên. | |
| SDT | SĐT của nhân viên. | |
| NgayTao | Ngày tạo thông tin nhân viên | |
| NgayThayDoi | Ngày cập nhật sau cùng thông tin nhân viên. | |
| Phương thức | Tên phương thức | Mô tả | |
|  |  | |
| Quan hệ | Tên lớp | Mô tả | |
| ThongBao | 1 nhân viên có thể được nhận 0 hoặc nhiều thông báo. | |
| ChiTietHoTroKhachHang | 1 nhân viên có thể hổ trợ 0 hoặc n chi tiết hỗ trợ khác nhau. | |

* 1. Mô tả chi tiết

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã số** | **TblNhanVien\_01** | | | | |
| **Tham chiếu** | **[FR01]- [CLS\_18]** | | | | |
| **Tên bảng** | **NhanVien** | | | | |
| Danh sách các cột | | | | | |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Phạm vi | Thuộc tính | Ghi chú |
| 1 | MaNV | Char | 7 | Khóa chính | Mã nhân viên xác định là duy nhất |
| 2 | TenNV | Nvarchar | 50 | index | Tên của nhân viên đó |
| 3 | DiaChi | Nvarchar | 50 |  | Thông tin địa chỉ của nhân viên. |
| 4 | Email | Nvarchar | 50 |  | Email cá nhân của nhân viên. |
| 5 | LoaiNV | Nvarchar | 10 |  | Nhân viên thuộc chức vụ phòng ban nào (ví dụ nhân viên kinh doanh) |
| 6 | SoDienThoai | Varchar | 12 |  | Số điện thoại cá nhân của nhân viên. |
| 7 | NgayTao | Datetime |  |  | Ngày tạo thông tin nhân viên. |
| 8 | NgayThayDoi | Datetime |  |  | Ngày thay đổi thông tin nhân viên. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã số** | **TblKhachHang\_01** | | | | |
| **Tham chiếu** | **[FR01]- [CLS\_11]** | | | | |
| **Tên bảng** | **ThongBao** | | | | |
| Danh sách các cột | | | | | |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Phạm vi | Thuộc tính | Ghi chú |
| 1 | MaThongBao | char | 10 | Khóa chính | Mã thông báo |
| 2 | MaNV | Char | 7 | Khoá ngoại | Mã số của nhân viên nhận thông báo. |
| 3 | NoiDung | nvarchar | Max |  | Nội dung thông báo tới nhân viên. |
| 4 | NgayTao | datetime |  |  | Ngày tạo thông báo |
| 5 | NgayThayDoi | datetime |  |  | Ngày cập nhật thông tin thông báo |