|  |
| --- |
| 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 Khách Sạn |
|  |
| **Biên soạn: Tú Phạm** |
| **9/9/2017** |

1. Tham chiếu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mã số | Tên tài liệu | Phiên bản |
| KS-1 | Khảo sát hệ thống | 1.3 |
| SRS-01 | [SRS] [C43] Quản lý xe khách | 1.0 |
| FRA-01 | [FRA] [C43] Quản lý xe khách | 1.0 |

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 | 1.0 | C43 | Thiết kế các chức năng hệ thống Quản lý xe khách |

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** |
| 1 | [NHANVIEN](#NHANVIEN) | Lưu trữ thông tin nhân viên |
| 2 | [SESSION](#SESSION) | Lưu trữ thông tin lịch sử session của một nhân viên |
| 3 | [TUYENXE](#TUYENXE) | Lưu trữ thông tin tuyến xe |
| 4 | [DIADIEM](#DIADIEM) | Lưu trữ thông tin điểm đi, điểm đến của tuyến xe |
| 5 | [LOAIXE](#LOAIXE) | Lưu trữ thông tin của loại xe |
| 6 | [GIACOBAN](#GIACOBAN) | Lưu trữ thông tin giá cơ bản của vé xe |
| 7 | [KHACHHANG](#KHACHHANG) | Lưu trữ thông tin khách hàng |
| 8 | [CHUYENXE](#CHUYENXE) | Lưu trữ thông tin chuyến xe |
| 9 | [TAIXE](#TAIXE) | Lưu trữ thông tin của tài xế |
| 10 | [XE](#XE) | Lưu trữ thông tin xe |
| 11 | [HOPDONG](#HOPDONG) | Lưu trữ thông tin hợp đồng trạm |
| 12 | [DOITAC](#DOITAC) | Lưu trữ thông tin đối tác lập hợp đồng trạm |
| 13 | [TRAMXE](#TRAMXE) | Lưu trữ thông tin trạm xe |
| 14 | [KHAOSAT](#KHAOSAT) | Lưu trữ thông tin khảo sát |
| 15 | [LOTRINH](#LOTRINH) | Lưu trữ thông tin lộ trình của tuyến xe (tuyến xe này đi qua những trạm nào) |
| 16 | [VE](#VE) | Lưu trữ thông tin vé xe |
| 17 | [GHE](#GHE) | Lưu trữ thông tin ghế của xe |

* 1. Mô tả chi tiết

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | TblNhanVien\_01 | | | | |
| Tham chiếu |  | | | | |
| Tên bảng | NHANVIEN | | | | |
| Danh sách các cột | | | | | |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Phạm vi | Thuộc tính | Ghi chú |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| …….. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | TblSession\_01 | | | | |
| Tham chiếu |  | | | | |
| Tên bảng | SESSION | | | | |
| Danh sách các cột | | | | | |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Phạm vi | Thuộc tính | Ghi chú |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| …….. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | TblTuyenXe\_01 | | | | |
| Tham chiếu |  | | | | |
| Tên bảng | TUYENXE | | | | |
| Danh sách các cột | | | | | |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Phạm vi | Thuộc tính | Ghi chú |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| …….. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | TblDiaDiem\_01 | | | | |
| Tham chiếu |  | | | | |
| Tên bảng | DIADIEM | | | | |
| Danh sách các cột | | | | | |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Phạm vi | Thuộc tính | Ghi chú |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| …….. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | TblLoaiXe\_01 | | | | |
| Tham chiếu |  | | | | |
| Tên bảng | LOAIXE | | | | |
| Danh sách các cột | | | | | |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Phạm vi | Thuộc tính | Ghi chú |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| …….. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | TblGiaCoBan\_01 | | | | |
| Tham chiếu |  | | | | |
| Tên bảng | GIACOBAN | | | | |
| Danh sách các cột | | | | | |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Phạm vi | Thuộc tính | Ghi chú |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| …….. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | TblKhachHang\_01 | | | | |
| Tham chiếu |  | | | | |
| Tên bảng | KHACHHANG | | | | |
| Danh sách các cột | | | | | |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Phạm vi | Thuộc tính | Ghi chú |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| …….. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | TblChuyenXe\_01 | | | | |
| Tham chiếu |  | | | | |
| Tên bảng | CHUYENXE | | | | |
| Danh sách các cột | | | | | |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Phạm vi | Thuộc tính | Ghi chú |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| …….. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | TblTaiXe\_01 | | | | |
| Tham chiếu |  | | | | |
| Tên bảng | TAIXE | | | | |
| Danh sách các cột | | | | | |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Phạm vi | Thuộc tính | Ghi chú |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| …….. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | TblXe\_01 | | | | |
| Tham chiếu |  | | | | |
| Tên bảng | XE | | | | |
| Danh sách các cột | | | | | |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Phạm vi | Thuộc tính | Ghi chú |
| 1 | MaXe | int | int | Khóa chính | Mã xe xác định duy nhất một xe |
| 2 | LoaiXe | int | int | Khóa ngoại | Mỗi xe thuộc một loại xe |
| 3 | BienSoXe | varchar | 12 |  | Biển số xe |
| 4 | HangXe | nvarchar | 20 |  | Tên của hãng xe |
| 5 | createUser | int | int | Khóa ngoại | Mã nhân viên khởi tạo xe |
| 6 | lastupdateUser | int | int | Khóa ngoại | Mã nhân viên cập nhật thông tin xe lần cuối |
| 7 | createDate | datetime | datetime |  | Ngày khởi tạo xe |
| 8 | lastupdateDate | datetime | datetime |  | Ngày cập nhật thông tin xe lần cuối |
| 9 | isDeleted | int | int |  | Đánh dấu xe có bị xóa hay không |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | TblHopDong\_01 | | | | |
| Tham chiếu |  | | | | |
| Tên bảng | HOPDONG | | | | |
| Danh sách các cột | | | | | |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Phạm vi | Thuộc tính | Ghi chú |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| …….. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | TblDoiTac\_01 | | | | |
| Tham chiếu |  | | | | |
| Tên bảng | DOITAC | | | | |
| Danh sách các cột | | | | | |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Phạm vi | Thuộc tính | Ghi chú |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| …….. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | TblTramXe\_01 | | | | |
| Tham chiếu |  | | | | |
| Tên bảng | TRAMXE | | | | |
| Danh sách các cột | | | | | |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Phạm vi | Thuộc tính | Ghi chú |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| …….. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | TblKhaoSat\_01 | | | | |
| Tham chiếu |  | | | | |
| Tên bảng | KHAOSAT | | | | |
| Danh sách các cột | | | | | |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Phạm vi | Thuộc tính | Ghi chú |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| …….. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | TblLoTrinh\_01 | | | | |
| Tham chiếu |  | | | | |
| Tên bảng | LOTRINH | | | | |
| Danh sách các cột | | | | | |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Phạm vi | Thuộc tính | Ghi chú |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| …….. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | TblVe\_01 | | | | |
| Tham chiếu |  | | | | |
| Tên bảng | VE | | | | |
| Danh sách các cột | | | | | |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Phạm vi | Thuộc tính | Ghi chú |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| …….. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | TblGhe\_01 | | | | |
| Tham chiếu |  | | | | |
| Tên bảng | GHE | | | | |
| Danh sách các cột | | | | | |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Phạm vi | Thuộc tính | Ghi chú |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| …….. |  |  |  |  |  |