

**BÁO CÁO**

**PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ PHẦN MỀM**

**QUẢN LÝ KHÁCH SẠN**

**GVHD: TS Lê Văn Vinh**

**SVTH: MSSV**

**Nguyễn Trọng Đạt 16110049**

**Phan Thị Huỳnh Tú 16110256**

TP.HỒ CHÍ MINH – 11/2018

**ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

-----🙞🙜🕮🙞🙜-----

🕮🙞🙜-----

OA ABC

-----🙞🙜🕮🙞🙜-----





**BÁO CÁO**

**PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ PHẦN MỀM**

**QUẢN LÝ KHÁCH SẠN**

**GVHD: TS Lê Văn Vinh**

**SVTH: MSSV**

**Nguyễn Trọng Đạt 16110049**

**Phan Thị Huỳnh Tú 16110256**

TP.HỒ CHÍ MINH – 11/2018

**ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

-----🙞🙜🕮🙞🙜-----

🕮🙞🙜-----

OA ABC

-----🙞🙜🕮🙞🙜-----



*Trên thực tế không có sự thành công nào mà không gắn liền với những sự hỗ trợ, giúp đỡ dù ít hay nhiều, dù trực tiếp hay gián tiếp của người khác. Nay em xin được phép gửi lời cảm ơn chân thành này đến thầy Lê Văn Vinh, người đã trực tiếp hỗ trợ em trong suốt quá trình định hướng chọn đề tài, hướng dẫn, nhận xét và góp ý cũng như cung cấp tài liệu tham khảo. Nếu không có những lời hướng dẫn, những kinh nghiệm thực tiễn của thầy thì em nghĩ rằng bài thu hoạch này sẽ khó có thể hoàn thiện và hoàn thành đúng thời hạn được. Một lần nữa, em xin cảm ơn thầy.*

*Em cũng xin chân thành cảm ơn các quý thầy cô trong khoa Công Nghệ Thông Tin đã giúp đỡ hỗ trợ kiến thức cũng như giải đáp thắc mắc của em. Cùng với đó, em xin được gửi cảm ơn đến các bạn cùng khóa đã cung cấp nhiều thông tin và kiến thức hữu ích giúp cho em hoàn thiện đề tài hơn.*

*Bài thu hoạch được thực hiện trong khoảng thời gian gần 4 tuần. Khoảng thời gian có hạn, cùng với kiến thức còn hạn chế và còn nhiều bỡ ngỡ khác do đó thiếu sót là điều không thể tránh khỏi nên em rất mong nhận được những ý kiến đóng góp quý báo của các quý Thầy Cô để kiến thức của em được hoàn thiện hơn sau này. Em xin chân thành cảm ơn.*

*Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 29 tháng 10 năm 2018*

*Sinh viên thực hiện*

*(ký và ghi họ tên)*

# Mục lục

[Mục lục 4](#_Toc528534185)

[Danh mục các hình 4](#_Toc528534186)

[Danh mục các bảng 5](#_Toc528534187)

[1. Mô tả project 5](#_Toc528534188)

[1.1 Ngữ cảnh sử dụng phần mềm 5](#_Toc528534189)

[1.2 Chức năng của phần mềm 5](#_Toc528534190)

[1.3 Lược đồ cơ sở dữ liệu 5](#_Toc528534191)

[2. Quá trình làm project 6](#_Toc528534192)

[2.1 Thiết kế giao diện 6](#_Toc528534193)

[2.2 Thiết kế các lớp 13](#_Toc528534194)

[2.3 Thiết kế cơ sở dữ liệu 14](#_Toc528534195)

[2.4 Ý nghĩa của từng phương thức 14](#_Toc528534196)

[2.5 Mô tả phân công công việc 20](#_Toc528534197)

[3. Kết luận 21](#_Toc528534198)

[4. Tài liệu tham khảo 21](#_Toc528534199)

# Danh mục các hình

[Hình 2.1 Form đăng nhập hệ thống 7](#_Toc528534116)

[Hình 2.2 Form main 7](#_Toc528534117)

[Hình 2.3 Form đặt phòng 8](#_Toc528534118)

[Hình 2.4 Form dịch vụ 8](#_Toc528534119)

[Hình 2.5 Form hóa đơn 9](#_Toc528534120)

[Hình 2.6 Form khách hàng 10](#_Toc528534121)

[Hình 2.7 Form nhân viên 11](#_Toc528534122)

[Hình 2.8 Form phòng 11](#_Toc528534123)

[Hình 2.9 Form thống kê hóa đơn 12](#_Toc528534124)

[Hình 2.10 Form thông tin phòng 12](#_Toc528534125)

[Hình 2.11 Form in hóa đơn 13](#_Toc528534126)

# Danh mục các bảng

[Bảng 2.1 Thiết kế giao diện 13](#_Toc528534154)

[Bảng 2.2 Thiết kế các lớp 13](#_Toc528534155)

[Bảng 2.3 Mô tả các bảng trong cơ sở dữ liệu 14](#_Toc528534156)

[Bảng 2.4 Ý nghĩa từng phương thức 20](#_Toc528534157)

# Mô tả project

## Ngữ cảnh sử dụng phần mềm

Phần mềm quản lý khách sạn được thiết kế cho nhằm mục đích phục vụ cho quá trình giao dịch và phục vụ của khách sạn với khách hàng. Phần mềm phân biệt thao tác giữa hai loại người dùng là admin và nhân viên. Đối với admin có thể xem và chỉnh sửa thông tin liên quan đến khách sạn, còn nhân viên sẽ thực hiện các giao dịch với khách hàng trong quá trình khách hàng lưu trú tại khách sạn.

## Chức năng của phần mềm

* Đăng nhập
* Thêm, sửa, xóa (loại phòng, loại dịch vụ, nhân viên, khách hàng, quyền nhân viên, phân quyền, chức vụ)
* Đặt phòng
* Gọi dịch vụ
* Thanh toán hóa đơn
* In hóa đơn

## Lược đồ cơ sở dữ liệu

LOẠI PHÒNG (Mã loại phòng, Tên loại phòng, Số lượng, Giá phòng)

PHÒNG (Mã phòng, Mã loại phòng, Tình trạng)

KHÁCH HÀNG (Mã khách hàng, Họ tên, Giới tính, CMND, SĐT, Email, Địa chỉ)

QUYỀN NHÂN VIÊN ( Mã quyền, ID, Mật khẩu)

PHÂN QUYỀN (Mã phân quyền, Tên quyền)

CHỨC VỤ (Mã chức vụ, Tên chức vụ)

NHÂN VIÊN (Mã nhân viên, Họ tên, Ngày sinh, Giới tính, CMND, SĐT, Email, Địa chỉ, Mã quyền, Mã phân quyền, Mã chức vụ)

LOẠI DỊCH VỤ (Mã loại dịch vụ, Tên loại dịch vụ, Giá dịch vụ)

ĐẶT PHÒNG (Mã đặt phòng, Ngày đến, Ngày đi, Ngày lập, Ghi chú, Mã nhân viên, Mã phòng , Mã khách hàng)

HÓA ĐƠN (Mã hóa đơn, Hình thức thanh toán, Tiền phòng, Tiền dịch vụ, Tổng tiền, Tình trạng, Mã nhân viên, Mã khách hàng)

ĐẶT PHÒNG\_LOẠI DỊCH VỤ (Mã đặt phòng, Mã loại dịch vụ)

# Quá trình làm project

## Thiết kế giao diện

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TT | Màn hình/cửa sổ/dialog | Người thiết kế và giải thích ngắn gọn | Mục đích chính của màn hình |
| 1 | Hình 2.1 Form đăng nhập hệ thống | Nguyễn Trọng Đạt  Form đăng nhập | Màn hình đăng nhập |
| 2 | Hình 2.2 Form main | Nguyễn Trọng Đạt  Màn hình chính | Giao diện chính hệ thống |
| 3 | Hình 2.3 Form đặt phòng | Nguyễn Trọng Đạt  Giao diện đặt phòng | Form dùng cho nhân viên thao tác đặt phòng |
| 4 | Hình 2.4 Form dịch vụ | Nguyễn Trọng Đạt  Form dịch vụ | Form dùng cho nhân viên thao tác đặt dịch vụ |
| 5 | Hình 2.5 Form hóa đơn | Nguyễn Trọng Đạt  Form hóa đơn | Form hiển thị thông tin hóa đơn |
| 6 | Hình 2.6 Form khách hàng | Phan Thị Huỳnh Tú  Form thao tác thông tin khách hàng | Form Nhân viên thực hiện nhập và chỉnh sửa thông tin khách hàng |
| 7 | Hình 2.7 Form nhân viên | Phan Thị Huỳnh Tú  Form thao thác thông tin nhân viên | Admin chỉnh sửa thông tin nhân viên |
| 8 | Hình 2.8 Form phòng | Nguyễn Trọng Đạt  Form thông tin về phòng | Admin chỉnh sửa thông tin phòng |
| 9 | Hình 2.9 Form thống kê hóa đơn | Nguyễn Trọng Đạt  Form thống kê hóa đơn | Nhân viên thống kê hóa đơn cho khi khách hàng thanh toán |
| 10 | Hình 2.10 Form thông tin phòng | Nguyễn Trọng Đạt  Form thông tin phòng | Form hiện thông tin tình trạng phòng hiện tại |
| 11 | Hình 2.11 Form in hóa đơn | Nguyễn Trọng Đạt  Form in hóa đơn | Form in hóa đơn khi khách hàng thanh toán |

Bảng 2.1 Thiết kế giao diện

## Thiết kế các lớp

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TT | Tên lớp | Tên các SV phụ trách viết. | Mục đích chính của lớp trong chương trình |
| 1 | Data Access Layer | Nguyễn Trọng Đạt | Lớp kết nối cơ sở dữ liệu |
| 2 | Business Logic Layer | Nguyễn Trọng Đạt, Phan Thị Huỳnh Tú | Đáp ứng yêu cầu thao tác dữ liệu |
| 3 | Presentation Layer | Nguyễn Trọng Đạt, Phan Thị Huỳnh Tú | Giao diện thao tác người dùng |

Bảng 2.2 Thiết kế các lớp

## Thiết kế cơ sở dữ liệu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TT | Tên bảng | Mục đích của bảng trong chương trình |
| 1 | Loại phòng | Tên các loại phòng có trong khách sạn |
| 2 | Phòng | Danh sách các phòng trong khách sạn |
| 3 | Loại dịch vụ | Danh sách các dịch vụ của khách sạn |
| 4 | Đặt phòng | Cho biết thông tin về tình trạng đặt phòng |
| 5 | Hóa đơn | Chi tiết các khoản khách hàng cần thanh toán |
| 6 | Khách hàng | Thông tin khách hàng |
| 7 | Nhân viên | Thông tin những nhân viên trong khách sạn |
| 8 | Quyền nhân viên | Thông tin đăng nhập của nhân viên |
| 9 | Phân quyền | Phân quyền chỉ được xem và quyền chỉnh sửa của nhân viên |
| 10 | Chức vụ | Chức vụ của nhân viên trong khách sạn |

Bảng 2.3 Mô tả các bảng trong cơ sở dữ liệu

## Ý nghĩa của từng phương thức

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | Tên phương thức | Tên sinh viên phụ trách viết | Mục đích chính của phương thức trong chương trình | Input | Output | Mã giải | Tên file có gọi sử dụng phương thức. Liệt kê số dòng vị trí gọi. |
| 1 | DataProvider | Nguyễn Trọng Đạt  Phan Thị Huỳnh Tú | Kết nối với cơ sở dữ liệu | Cơ sở dữ liệu từ SQL server | Cơ sở dữ liệu đã kết nối với winform | Public partial class QLKSDataContext : System.Data.Linq.DataContext  {  ...  } |  |
| 2 | LayDanhSachDichVu | Nguyễn Trọng Đạt | Lấy danh sách dịch vụ | QLKSDataContext | Form dịch vụ | public List<CTDichVu> LayDanhSachDichVu(int madatphong)  {  var kq = from l in db.LoaiDVs  join d in db.DatPhong\_LoaiDVs on l.MaLoaiDV equals d.MaLoaiDV  where d.MaDP == madatphong select new CTDichVu  { \_tenDichVu = l.TenLoaiDV,  \_soLuong = d.SoLuong,  \_gia = l.GiaDV  };  return kq.ToList();  } | File sử dụng:frmDichVu.cs dòng 102 |
| 3 | LayDanhSachHD | Nguyễn Trọng Đạt | Lấy danh sách hóa đơn | QLKSDataContext | Form hóa đơn | public List<HOADON> LayDanhSachHD()  {  var kq = from h in db.HoaDons join n in db.NhanViens on h.MaNV equals n.MaNV join k in db.KhachHangs on h.MaKH equals k.MaKH  select new HOADON  {  \_mahd = h.MaHD,  \_tienphong = Convert.ToInt32(h.TienPhong),  \_tiendv = Convert.ToInt32(h.TienDV),  \_tongtien = Convert.ToInt32(h.TongTien),  \_ngaylap = Convert.ToDateTime(h.NgayLap),  \_nv = n.HoTen,  \_kh = k.HoTen,  \_madp = Convert.ToInt32(h.MaDP) };  return kq.ToList();  } | File sử dungjL frmHoaDon.cs dòng 92 |
| 4 | LayNV | Phan Thị Huỳnh Tú | Lấy thông tin khách hàng | QLKSDataContext | Form nhân viên | public List<KhachHang> ThongTinKhachHang(int tenphong)  { var kq = from k in db.KhachHang join d in db.DatPhongs on k.MaKH equals d.MaKH where d.MaPhong==tenphong && d.flag==1 select k;  return kq.ToList();  } | File sử dụng: frmNhanVien.cs dòng 53 |
| 5 | ThongTinKhachHang | Phan Thị Huỳnh Tú | Lấy thông tin khách hàng | QLKSDataContext | Form khách hàng | public List<KhachHang> ThongTinKhachHang(int tenphong)  {  var kq = from k in db.KhachHangs  join d in db.DatPhongs on k.MaKH equals d.MaKH  where d.MaPhong==tenphong && d.flag==1  select k;  return kq.ToList();  } | File sử dụng: frmKhachHang.cs dòng 56 |
| 6 | layListMaPhongVaTenLP | Nguyễn Trọng Đạt | Lấy danh sách phòng | QLKSDataContext | Form Phòng | public List<PHONG> layListMaPhongVaTenLP()  { var kq = from p in db.Phongs  join l in db.LoaiPhongs on p.MaLP equals l.MaLP  select new PHONG  { \_maphong = p.MaPhong,  \_loaiphong = l.TenLP  }; return kq.ToList();  } | File sử dụng: frmPhong.cs dòng 116 |
| 7 | layListLoaiPhong | Nguyễn Trọng Đạt | Lấy danh sách loại phòng | QLKSDataContext | Form Phong | public List<LoaiPhong> layListLoaiPhong() { var kq = from l in db.LoaiPhongs select l;  return kq.ToList();  } | File sử dụng: frmPhong.cs dòng 128 |

Bảng 2.4 Ý nghĩa từng phương thức

## Mô tả phân công công việc

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên SV | Đánh giá chung phần trăm đóng góp | Mô tả khái quát mảng công việc SV thực hiện trong đồ án. |
| Nguyễn Trọng Đạt | 55% | Kết nối cơ sở dữ liệu, thiết kế form, tạo phương thức |
| Phan Thị Huỳnh Tú | 45% | Thiết kế và nhập cơ sở dữ liệu, tạo phương thức, làm báo cáo |

# Kết luận

Đồ án đã được hoàn thành được 90% mục tiêu đề ra.

Khó khăn:

* Quá trình thiết kế cơ sở dữ liệu còn nhiều thiếu sót trong quá trình tìm hiểu thực tế.
* Quá trình làm project còn gặp nhiều lỗi nhưng đã khắc phục được.

Ưu điểm: tạo ra được ứng dụng thiết thực, thân thiện, có thể ứng dụng được.

Khuyết điểm: thuật toán còn chưa mang tính tối ưu.

# Tài liệu tham khảo

* <https://ezcloudhotel.com/>
* <https://www.youtube.com/>
* <https://www.google.com/>