BỘ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

**HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG**

**CƠ SỞ TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN 2**

****

**BÁO CÁO**

**Môn: Thực Tập Cơ Sở**

**Đề tài:**

**Xây dựng website đặt phòng khách sạn**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Giảng viên hướng dẫn:** | **Huỳnh Trung Trụ**  **Nguyễn Anh Hào** |  |
| **Lớp:** | **D21CQCN01-N** |  |
| **Thành viên Nhóm :** | **Lê Phúc Khang**  **Võ Trung Quân**  ***Trần Thiện Tấn*** | **N21DCCN042**  ***N21DCCN067***  ***N21DCCN075*** |

TP.Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2024

**LỜI CẢM ƠN**

Chúng em xin gửi lời cảm ơn đến quý Thầy Cô trong khoa Công Nghệ Thông Tin 2 **Học Viện Công Nghệ Bưu Chính Viễn Thông Cơ Sở Thành Phố Hồ Chí Minh** đã truyền đạt cho chúng em những kiến thức cơ bản để có nền tảng thực hiện những đề tài báo cáo, tiểu luận, đồ án môn học…

Chúng em xin gửi lời cảm ơn đến thầy Huỳnh Trung Trụ. Thầy đã hướng dẫn, truyền đạt đến chúng em những kiến thức cơ bản quan trọng về hướng tiếp cận thiết kế và tích hợp phần mềm, giúp chúng em hoàn thành đồ án môn học của mình.

Tuy nhiên, trong quá trình tìm hiểu và viết báo cáo sẽ không tránh khỏi những lỗi, chính vì vậy chúng em mong nhận được sự đóng góp nhận xét từ thầy.

Chúng em xin cảm ơn quý thầy cô!

Nhóm 2

**Mục Lục**

[**CHƯƠNG 1. THIẾT KẾ DATABASE** 5](#_Toc156382290)

[**1.1.** **Xác định thực thể** 5](#_Toc156382291)

[**1.2.** **Lược đồ ERD** 5](#_Toc156382292)

[**1.3.** **Lược đồ dạng chuẩn 3** 5](#_Toc156382293)

[**1.4.** **Mô hình diagram** 6](#_Toc156382294)

[**1.5.** **Từ điển dữ liệu** 6](#_Toc156382295)

[**CHƯƠNG 2. XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH** 12](#_Toc156382296)

[**2.1.** **Xây dựng Frontend với ReactJs** 12](#_Toc156382297)

[**2.2.** **Xây dựng Backend với Spring Boot** 12](#_Toc156382298)

[**CHƯƠNG 3. KẾT LUẬN** 13](#_Toc156382299)

[**3.1.** **Kết quả đạt được** 13](#_Toc156382300)

[**3.2.** **Hạn chế của đề tài** 13](#_Toc156382301)

[**3.3.** **Hướng phát triển trong tương lai** 13](#_Toc156382302)

**DANH MỤC CÁC CỤM TỪ VIẾT TẮT**

|  |  |
| --- | --- |
| ERD: Entity Relationship Diagram | Mô hình thực thể kết hợp |
| IT: Information Technology | Công nghệ thông tin |
| PK: Primary Key | Khóa chính trong cơ sở dữ liệu |
| FK: Foreign Key | Khóa ngoại trong cơ sở dữ liệu |
| SQL | Structured Query Language |
| DBMS: Database Management System | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu |

**DANH MỤC CÁC BẢNG, SƠ ĐỒ, HÌNH**

1. **THIẾT KẾ DATABASE**
   1. **Xác định thực thể**
2. **KIEUPHONG**(**MAKP**, TENKP)
3. **LOAIPHONG**(**MALP**, TENLP)
4. **HANGPHONG**(**MAHP**, TENHP)
5. **PHONG**(**MAPHONG**, SOPHONG, SOTANG, TRANGTHAI)
6. **KHACHHANG**(**CCCD**, HO, TEN, PHAI, SDT, EMAIL, NGAYSINH, DIACHI, MST)
7. **TAIKHOAN**(**USERNAME**, PASSWORD, SODUTK)
8. **PHIEUDAT**(**MAPD**,NGAYDAT, NGAYBD, SONGAY, TRANGTHAI)
   1. **Lược đồ ERD**

A diagram of a computer

Description automatically generated

* 1. **Lược đồ dạng chuẩn 3**

Quy ước (**XXX**: KHÓA CHÍNH, XXX: KHÓA NGOẠI, XXX: KHÓA DUY NHẤT)

1. **KIEUPHONG**(**MAKP**, TENKP)
2. **LOAIPHONG**(**MALP**, TENLP)
3. **HANGPHONG**(**MAHP**, MAKP, MALP, TENHP)
4. **PHONG**(**MAPHONG**, MAHP, SOPHONG, SOTANG, TRANGTHAI)
5. **KHACHHANG**(**CCCD**, HO, TEN, PHAI, SDT, EMAIL, NGAYSINH, DIACHI, MST)
6. **TAIKHOAN**(**USERNAME**, PASSWORD, CCCD, SODUTK)
7. **PHIEUDAT**(**MAPD**, USERNAME, NGAYDAT, NGAYBD, SONGAY, TRANGTHAI)
8. **CT\_PHIEUDAT**(**MAPD, MAHP**, SOLUONG)
   1. **Mô hình diagram**
   2. **Từ điển dữ liệu**

Bảng kiểu phòng

**KIEUPHONG** (**MAKP**, TENKP)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **MAKP** | **char** | **10** | **Primary key** | **Mã kiểu phòng** |
| **2** | **TENKP** | **nvarchar** | **50** | **Unique, not null** | **Tên kiểu phòng** |

Bảng loại phòng

**LOAIPHONG** (**MALP**, TENLP)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| stt | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **MALP** | **char** | **10** | **Primary key** | **Mã loại phòng** |
| **2** | **TENLP** | **nvarchar** | **50** | **Unique, not null** | **Tên loại phòng** |

Bảng hạng phòng

**HANGPHONG** (**MAHP**, TENHP, *MAKP*, *MALP*)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| stt | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **MAHP** | **char** | **10** | **Primary key** | **Mã hạng phòng** |
| **2** | **TENHP** | **nvarchar** | **50** | **Unique, not null** | **Tên hạng phòng** |
| **3** | **MAKP** | **Char** | **10** | **FK** | **Mã kiểu phòng** |
| **4** | **MALP** | **Char** | **10** | **FK** | **Mã loại phòng** |

Bảng phòng

**PHONG**(**MAPHONG**, MAHP, SOPHONG, SOTANG, TRANGTHAI)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| stt | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **MAPHONG** | **Char** | **10** | **Primary key** | **Mã phòng** |
| **2** | **MAHP** | **char** | **10** | **FK** | **Mã hạng phòng** |
| **3** | **SOPHONG** | **Tinyint** |  | **Not null** | **Số phòng** |
| **4** | **SOTANG** | **tinyint** |  | **Not null** | **Số tầng** |
| **5** | **TRANGTHAI** | **nvarchar** | **15** | **Not null; check ( in (N'Đang đặt', N'Đã check in', N'Đã check out'))** | **Trạng thái** |

Bảng khách hàng

**KHACHHANG**(**CCCD**, HO, TEN, PHAI, SDT, EMAIL, NGAYSINH, DIACHI, MST)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| stt | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **CCCD** | **char** | **20** | **Primary key** | **Căn cước công dân** |
| **2** | **HO** | **nvarchar** | **50** | **Not null** | **Họ** |
| **3** | **TEN** | **nvarchar** | **10** | **Not null** | **Tên** |
| **4** | **PHAI** | **Nvarchar** | **3** | **Default: ‘Nam’;**  **PHAI IN (‘NAM’,’NỮ’)** | **Phái (giới tính)** |
| **5** | **SDT** | **Varchar** | **15** | **Not null** | **Số điện thoại** |
| **6** | **EMAIL** | **varchar** | **50** | **Not null** | **Thư điện tử** |
| **7** | **NGAYSINH** | **Date** |  | **Not null** | **Ngày sinh** |
| **8** | **DIACHI** | **Nvarchar** | **50** | **Default: ‘ ‘** | **Địa chỉ** |
| **9** | **MST** | **Varchar** | **20** | **Not null, UK** | **Mã số thuế** |

Bảng tài khoản

**TAIKHOAN**(**USERNAME**, PASSWORD, CCCD, SODUTK)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| stt | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **USERNAME** | **varchar** | **30** | **Primary Key** | **Tên tài khoản** |
| **2** | **PASSWORD** | **Varchar** | **50** | **Not null** | **Mật khẩu** |
| **3** | **CCCD** | **char** | **20** | **FK** | **Căn cước công dân** |
| **4** | **SODUTK** | **Int** |  |  | **Số dư tài khoản** |

Bảng phiếu đặt

**PHIEUDAT**(**MAPD**, USERNAME, NGAYDAT, NGAYBD, SONGAY, TRANGTHAI)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| stt | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **MAPD** | **char** | **10** | **Primary key** | **Mã phiếu đặt** |
| **2** | **USERNAME** | **Nvarchar** | **30** | **FK** | **Tên tài khoản** |
| **3** | **NGAYDAT** | **Date** |  | **Not null** | **Ngày đặt** |
| **4** | **NGAYBD** | **Date** |  | **Not null** | **Ngày bắt đầu ở** |
| **5** | **SONGAY** | **Int** |  | **Default: 1 >= 1** | **Số ngày ở** |
| **6** | **TRANGTHAI** | **nvarchar** | **15** | **Not null; check ( in (N'Đang đặt', N'Đã check in', N'Đã check out'))** | **Trạng thái** |

Bảng chi tiết phiếu đặt

**CT\_PHIEUDAT**(**MAPD, MAHP**, SOLUONG)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| stt | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **MAPD** | **char** | **10** | **FK** | **Mã phiếu đặt** |
| **2** | **MAHP** | **char** | **10** | **FK** | **Mã hạng phòng** |
| **3** | **SOLUONG** | **Int** |  | **Default:1 >= 1** | **Số lượng** |

**PK:** MAPD+MAHP