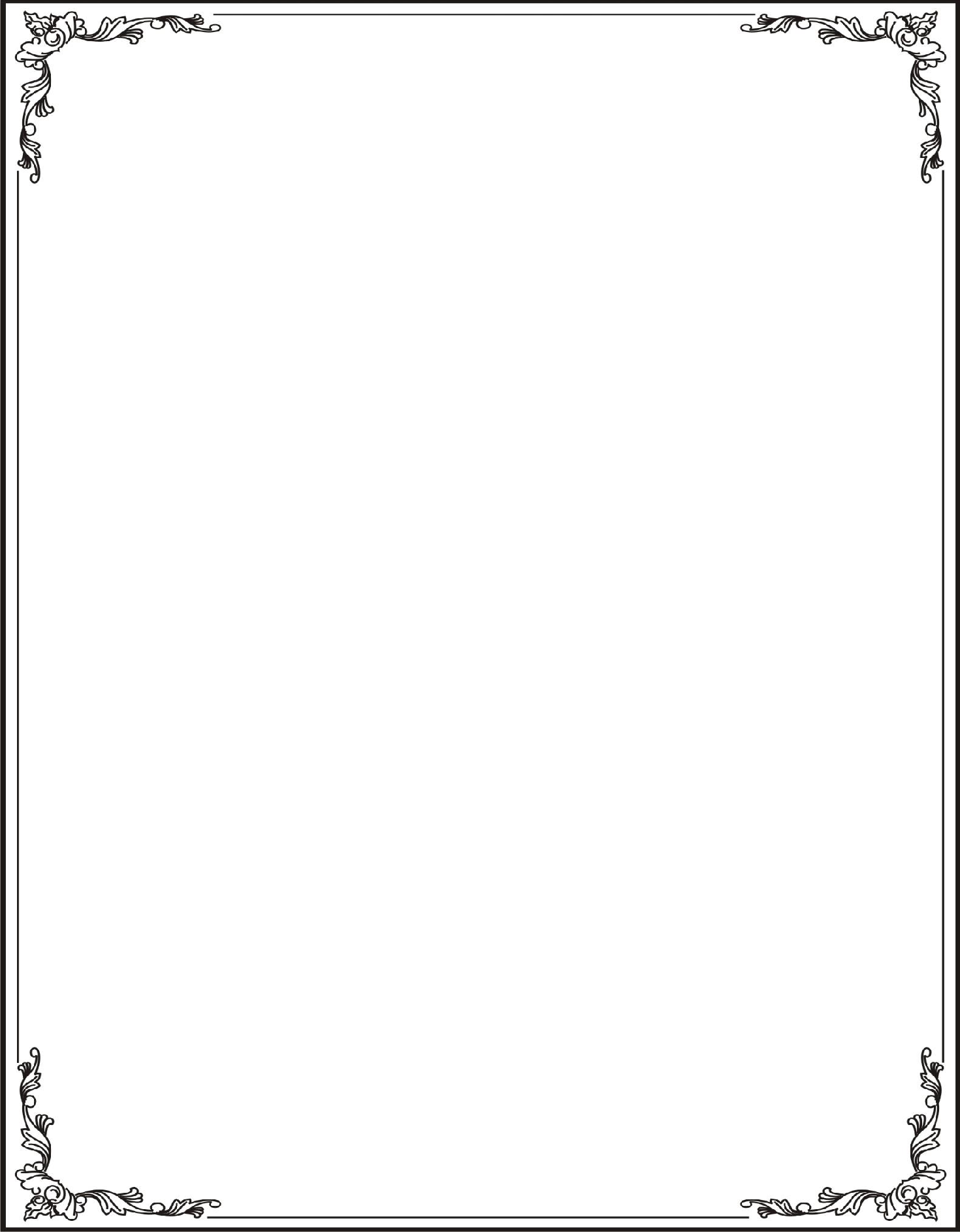
# **HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



-----🙞🙜🕮🙞🙜-----

***ĐỀ TÀI : “XÂY DỰNG WEBSITE TÍNH PHÍ QUẢN LÝ CHUNG CƯ”***

***Giáo viên hướng dẫn: ThS. Nguyễn Thị Bích Nguyên***

***Sinh viên thực hiện: NGÔ QUANG MINH***

***NGUYỄN TẤN QUÝ***

***TRƯƠNG THỊ TƯỜNG VY***

***Mã số sinh viên: N22DCCN053***

***N22DCCN066***

***N22DCCN099***

***Lớp: D22CQCN01\_N***

***Khóa: 2022 – 2027***

***Hệ: ĐẠI HỌC CHÍNH QUY***

***TP.HCM, tháng 07/2024***

XÂY DỰNG CƠ SỞ DỮ LIỆU QUẢN LÍ CHUNG CƯ

1. Phân tích các đối tượng
   1. Cư dân:

Chức năng:

Nộp phí:

Xem phí: xem phí nhà, nợ phí,…

Đăng kí dịch vụ trong chung cư

Đăng kí gửi xe:

Đánh giá nhân viên tại chung cư

* 1. Khách thuê:

Chức năng:

Nộp phí:

Xem phí: xem phí nhà, nợ phí,…

Đăng kí dịch vụ trong chung cư

Đăng kí gửi xe:

Xem hạn hợp đồng

* 1. Nhân viên:

Tính phí – thông báo:

Thông báo quan trọng:

Cấp quyền truy cập:

Tạo phiếu sửa chữa

Phân biệt loại nhân viên(quyền, chức vụ )

* 1. Căn hộ:

Diện tích

Nhận hóa đơn

Nhận thông tin địa chỉ

* 1. Dịch vụ

Chứa các dịch vụ phục vụ tại chung cư.

1. Từ điển dữ liệu.

DANG\_NHAP:

(ten\_dang\_nhap,mat\_khau,ma\_quyen)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stt | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Ghi chú |
| 1 | Ten\_dang\_nhap | Nchar(50) | Primary key |  |
| 2 | Mat\_khau | Nchar(50) |  |  |
| 3 | Ma\_quyen | Nchar(10) | Foreign key |  |

QUYEN:

(ma\_quyen,ten\_quyen)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stt | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Ghi chú |
| 1 | Ma\_quyen | Nchar(10) | Primary key |  |
| 2 | Ten\_quen | Nvarchar(255) |  |  |

CHU\_SO\_HUU:

(ma\_chu\_so\_huu,ho\_ten,sdt,phai,ngay\_sinh,cccd,ten\_dang\_nhap)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stt | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Ghi chú |
| 1 | Ma\_chu\_so\_huu | Nchar(10) | Primary key |  |
| 2 | Ho\_ten | Nvarchar(255) |  |  |
| 3 | Sdt | Nchar(10) |  |  |
| 4 | Phai | Nchar(10) |  | Nam hoặc nu |
| 5 | Ngay\_sinh | Date |  |  |
| 6 | Cccd | Nchar(12) |  |  |
| 7 | Ten\_dang\_nhap | Nchar(50) | Foreign key |  |

CAN\_HO:

(ma\_can\_ho,khu,tang,dien\_tich,ma\_chu\_so\_huu)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stt | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Ghi chú |
| 1 | Ma\_can\_ho | Nchar(10) | Primary key |  |
| 2 | Dien\_tich | Int |  |  |
| 3 | Ma\_chu\_so\_huu | Nchar(10) | Foreign key |  |
| 4 | Khu | Nvarchar(50) |  |  |
| 5 | Tang | Nvarchar(50) |  |  |

NHAN\_VIEN: (ma\_nhan\_vien,ho\_ten,sdt,phai,ngay\_sinh,cccd,ten\_dang\_nhap,ma\_phong\_ban)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stt | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Ghi chú |
| 1 | Ma\_nhan\_vien | Nchar(10) | Primary key |  |
| 2 | Ho\_ten | Nvarchar(255) |  |  |
| 3 | Sdt | Nchar(10) |  |  |
| 4 | Cccd | Nchar(12) |  |  |
| 5 | Ngay\_sinh | Date |  |  |
| 6 | Phai | Nvarchar(10) |  | Nam hoặc nữ |
| 7 | ten\_dang\_nhap | Nchar(50) | Foreign key |  |
| 8 | Ma\_phong\_ban | Nchar(10) | Foreign key |  |

PHONG\_BAN:(ma\_phong\_ban,ten\_phong\_ban)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stt | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Ghi chú |
| 1 | Ma\_phong\_ban | Nchar(10) | Primary key |  |
| 2 | Ten\_phong\_ban | Nvarchar(50) |  |  |

DICH\_VU:

(ma\_dich\_vu,ten\_dich\_vu,vat,don\_gia,don\_vi)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stt | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Ghi chú |
| 1 | Ma\_dich\_vu | Nchar(10) | Primary key |  |
| 2 | Ten\_dich\_vu | Nvarchar(50) |  |  |
| 3 | Vat | Int |  |  |
| 4 | Don\_gia | Int |  |  |
| 5 | Don\_vi | Nvarchar(50) |  |  |

DICH\_VU \_CAN\_HO: (ma\_dich\_vu,ma\_can\_ho,so\_luong,ngay\_bat\_dau,ngay\_ket\_thuc)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stt | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Ghi chú |
| 1 | ma\_dich\_vu | Nchar(10) | Primary key | Mã dịch vụ + mã căn hộ không trùng |
| 2 | Ma\_can\_ho | Nchar(10) | Primary key |
| 3 | So\_luong | Int |  |  |
| 4 | Ngay\_bat\_dau | Date |  |  |
| 5 | Ngay\_ket\_thuc | Date | Null | Null là chưa kết thúc dịch vụ |

HOA\_DON:

(ma\_hoa\_don,ten\_hoa\_don,ten\_nhan\_vien,ma\_can\_ho,ngay\_tao,ngay\_dong\_tien,tien\_thang,tien\_no)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stt | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Ghi chú |
| 1 | ma\_hoa\_don | Nchar(10) | Primary key |  |
| 2 | Ten\_hoa\_don | Nvarchar(50) |  |  |
| 3 | Ma\_nhan\_vien | Nchar(10) | Foreign key |  |
| 4 | Ngay\_tao | Date |  |  |
| 5 | Ngay\_dong\_tien | Date |  |  |
| 6 | Tien\_thang | Int |  |  |
| 7 | Tien\_no | Int |  |  |

1. DIAGRAM

A screenshot of a computer screen

Description automatically generated