**TÀI LIỆU THIẾT KẾ HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG (MÔ HÌNH LỚP)**

Nhóm 28 - Thành viên nhóm:

1. Nguyễn Quốc Tuấn (Nhóm trưởng)
2. Lý Xưởng Văn (Nhóm trưởng)
3. Võ Minh Cường (Nhóm trưởng)

*Tên ứng dụng:* **CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ THÔNG TIN QUẦY THUỐC CỦA MỘT BỆNH VIỆN**

Thời gian thực hiện: Từ 31/07/2017 đến 02/10/2017 (10 tuần)

1. **Mô hình lớp (Class Diagram)**

****

1. **Đặc tả Class**
   1. **Lớp Boundary:**

+ Màn hình đăng nhập

+ Quản lý tài khoản

+ Thêm tài khoản

+ Cập nhật tài khoản

+ Quản lý nhân viên

+ Thêm nhân viên

+ Cập nhật thông tin nhân viên

+ Quản lý thuốc

+ Thêm thuốc

+ Cập nhật thuốc

+ Quản lý khách hàng

+ Thêm khách hàng

+ Cập nhật khách hàng

+ Bán thuốc

+ Giỏ thuốc

+ Hóa đơn

+ Danh sách thống kê

* 1. **Lớp Control:**
     1. **Quản lý đăng nhập:**

Phương thức:

+ Tên: checkTK

+ Mô tả: kiểm tra tài khoản đăng nhập

+ Tham số đầu vào: tenTK– kiểu string, matKhau – kiểu string

+ Kết quả đầu ra: True hoặc False, kiểu bool

* + 1. **Quản lý tài khoản:**

Phương thức:

+ Tên: themTK

+ Mô tả: thêm 1 tài khoản

+ Tham số đầu vào: tenTK– kiểu string, matKhau – kiểu string

+ Kết quả đầu ra: void

+ Tên: xoaTK

+ Mô tả: Xóa 1 tài khoản

+ Tham số đầu vào: tenTK– kiểu string

+ Kết quả đầu ra: void

+ Tên: capNhatTK

+ Mô tả: Cập nhật 1 tài khoản

+ Tham số đầu vào: tenTK– kiểu string

+ Kết quả đầu ra: void

* + 1. **Quản lý thuốc:**

Phương thức:

+ Tên: themThuoc

+ Mô tả: thêm 1 thuốc mới

+ Tham số đầu vào: maThuoc – kiểu string, tenThuoc– kiểu string, soLuong – kiểu int, ngayNhap – kiểu string, HSD – kiểu string

+ Kết quả đầu ra: void

+ Tên: xoaThuoc

+ Mô tả: Xóa 1 thuốc

+ Tham số đầu vào: maThuoc– kiểu string

+ Kết quả đầu ra: void

+ Tên: capNhatThuoc

+ Mô tả: Cập nhật thông tin 1 thuốc đã có

+ Tham số đầu vào: maThuoc– kiểu string

+ Kết quả đầu ra: void

* + 1. **Quản lý bán thuốc:**

Phương thức:

+ Tên: themThuocVaoGio

+ Mô tả: thêm 1 thuốc vào giỏ thuốc

+ Tham số đầu vào: không có

+ Kết quả đầu ra: void

+ Tên: xoaThuocKhoiGio

+ Mô tả: Xóa 1 thuốc khỏi giỏ thuốc

+ Tham số đầu vào: không có

+ Kết quả đầu ra: void

+ Tên: timThuoc

+ Mô tả: Tìm kiếm thuốc

+ Tham số đầu vào: tenThuoc– kiểu string

+ Kết quả đầu ra: void

+ Tên: tongTien

+ Mô tả: Tính tổng tiền khách hàng phải trả

+ Tham số đầu vào: không có

+ Kết quả đầu ra: void

+ Tên: inHD

+ Mô tả: In ra hóa đơn

+ Tham số đầu vào: không có

+ Kết quả đầu ra: void

* + 1. **Quản lý nhân viên:**

Phương thức:

+ Tên: themNV

+ Mô tả: thêm 1 nhân viên

+ Tham số đầu vào: nv – kiểu NhanVien

+ Kết quả đầu ra: void

+ Tên: xoaNV

+ Mô tả: Xóa 1 nhân viên

+ Tham số đầu vào: maNV– kiểu string

+ Kết quả đầu ra: void

+ Tên: capNhatNV

+ Mô tả: Cập nhật thông tin 1 nhân viên

+ Tham số đầu vào: maNV– kiểu string

+ Kết quả đầu ra: void

* + 1. **Quản lý khách hàng:**

Phương thức:

+ Tên: themKH

+ Mô tả: thêm 1 khách hàng

+ Tham số đầu vào: maKH – kiểu string, tenKH– kiểu string, sDT – kiểu string, diaChi– kiểu string

+ Kết quả đầu ra: void

+ Tên: xoaKH

+ Mô tả: Xóa 1 khách hàng

+ Tham số đầu vào: maKH– kiểu string

+ Kết quả đầu ra: void

+ Tên: capNhatKH

+ Mô tả: Cập nhật thông tin 1 khách hàng đã có

+ Tham số đầu vào: maKH– kiểu string

+ Kết quả đầu ra: void

* + 1. **Thống kê:**

Phương thức:

+ Tên: doanhThu

+ Mô tả: thống kê doanh thu

+ Tham số đầu vào: không có

+ Kết quả đầu ra: void

+ Tên: thuocHetHan

+ Mô tả: thống kê thuốc hết hạn

+ Tham số đầu vào: không có

+ Kết quả đầu ra: void

+ Tên: thuocMoiNhap

+ Mô tả: thống kê thuốc mới nhập

+ Tham số đầu vào: không có

+ Kết quả đầu ra: void

* 1. **Lớp Entity:**
     1. **Nhân viên:**

+ maNV, string

+ tenNV, string

+ chucVu, string

+ gioiTinh, char

+ sDT, string

+ eMail, string

+ ngaySinh, string

+ : tinhLuong

+ : tính lương cho các nhân viên

+ không có

+ trả về giá trị kiểu long

* + 1. **Admin**

Các thuộc tính:

Không có

Các phương thức:

+ Tên: tinhLuong

+ Mô tả: tính lương cho các nhân viên

+ Tham số đầu vào: không có

+ Kết quả đầu ra: trả về giá trị kiểu long

* + 1. **Nhân viên quản lý thuốc**

Các thuộc tính:

Không có

Các phương thức:

+ Tên: tinhLuong

+ Mô tả: tính lương cho các nhân viên

+ Tham số đầu vào: không có

+ Kết quả đầu ra: trả về giá trị kiểu long

* + 1. **Nhân viên bán thuốc**

Các thuộc tính:

Không có

Các phương thức:

+ Tên: tinhLuong

+ Mô tả: tính lương cho các nhân viên

+ Tham số đầu vào: không có

+ Kết quả đầu ra: trả về giá trị kiểu long

* + 1. **Nhân viên thống kê**

Các thuộc tính:

Không có

Các phương thức:

+ Tên: tinhLuong

+ Mô tả: tính lương cho các nhân viên

+ Tham số đầu vào: không có

+ Kết quả đầu ra: trả về giá trị kiểu long

* + 1. **Tài khoản**

Các thuộc tính:

+ tenTK, string

+ matKhau, string

+ ngayTao, string

Các phương thức:

Không có

* + 1. **Hóa đơn**

Các thuộc tính:

+ maHD, string

+ ngayLap, string

Các phương thức:

Không có

* + 1. **Chi tiết hóa đơn**

Các thuộc tính:

+ donGia, int

+ soLuong, int

Các phương thức:

+ Tên: thanhTien

+ Mô tả: tính thành tiền thuốc đã mua

+ Tham số đầu vào: soLuong, int

+ Kết quả đầu ra: trả về giá trị kiểu long

* + 1. **Khách hàng**

Các thuộc tính:

+ maKH string

+ tenKH, string

+ sDT, string

+ diaChi, string

Các phương thức:

Không có

* + 1. **Đơn thuốc**

Các thuộc tính:

+ maDT, string

+ ngayLap, string

+ chanDoan, string

Các phương thức:

Không có

* + 1. **Chi tiết đơn thuốc**

Các thuộc tính:

+ donViTinh, string

+ lieuDung, string

+ noiSX, string

Các phương thức:

Không có

* + 1. **Thuốc**

Các thuộc tính:

+ maThuoc, string

+ tenThuoc, string

+ soLuong, int

+ ngayNhap, string

+ ngayHetHan, string

Các phương thức:

Không có

* + 1. **Danh mục thuốc**

Các thuộc tính:

+ maLoai, string

+ tenLoai, string

+ congDung, string

Các phương thức:

Không có