

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN TP. HỒ CHÍ MINH

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO ĐỒ ÁN HỌC LẠI CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ BỆNH VIỆN

Thực hiện:

1. Nguyễn Thành Sửu

1712736

GVHD: Trần Duy Quang

Tp. Hồ Chí Minh, tháng 5/2021

Mục lục:

I.	MÔ TẢ MÔ HÌNH QUẢN LÝ BỆNH VIỆN	2
II.	MÔ HÌNH HÓA CHỨC NĂNG TRONG PHẦN MỀM	3
1.	NhanVien.h	3
2.	BenhNhan.h	4
3.	App.h	5
4.	BoPhanQuanLy.h.....	6
5.	BoPhanKeToan.h.....	7
6.	BoPhanTiepTan.h	7
7.	BoPhanBacSi.h	8
8.	BoPhanTaiVu.h	8
9.	BoPhanBanThuoc.h.....	9
III.	MỘT SỐ HÌNH ẢNH CHƯƠNG TRÌNH	10

I. MÔ TẢ MÔ HÌNH QUẢN LÝ BỆNH VIỆN

- Một bệnh viện quy mô vừa có những vai trò sau: bộ phận quản lý nhân sự, bộ phận tiếp tân và điều phối, bác sĩ điều trị, phòng tài vụ, phòng bán thuốc và bộ phận kế toán.
- Vai trò của từng bộ phận như sau:
 - + **Bộ phận quản lý nhân sự**: được quyền thêm, xem, cập nhật, xóa, tìm kiếm toàn bộ nhân viên có trong hệ thống.
 - + **Bộ phận tiếp tân và điều phối**: được quyền thêm, xóa, sửa, tìm kiếm thông tin bệnh nhân, được điều phối bệnh nhưng không thể xem các thông tin liên quan đến số tiền cho từng thủ tục khám, xét nghiệm, chụp hình hoặc thông tin thuốc điều trị bệnh cho bệnh nhân.
 - + **Nhân viên phòng tài vụ**: chỉ nhìn thấy các thủ tục mà bác sĩ yêu cầu bệnh nhân phải làm khi điều trị bệnh, thông tin mà bộ phận điều phối bệnh đã điều phối và tính tiền. Nhân viên phòng tài vụ chỉ được cập nhật số tiền phải trả cho từng chi tiết khám trị bệnh của bệnh nhân mà không được chỉnh sửa bất cứ thông tin gì của bệnh nhân.
 - + **Bác sĩ**: chỉ có thể thêm hoặc sửa thông tin liên quan đến việc điều trị bệnh và các loại thuốc phải dùng, liều dùng cho bệnh nhân mà bác sĩ chịu trách nhiệm điều trị. Bác sĩ không được xem hoặc chỉnh sửa thông tin khác của những bệnh nhân do bác sĩ khác điều trị hoặc những thông tin khác trong hệ thống.
 - + **Nhân viên bộ phận bán thuốc**: chỉ có thể nhìn thấy toa thuốc mà bác sĩ kê cho từng bệnh nhân để tính tiền thuốc cho bệnh nhân mà không thể xem được bệnh nhân bệnh gì hay bất cứ thông tin gì khác.
 - + **Nhân viên kế toán**: tính lương cho các bác sĩ và các nhân viên khác dựa vào lương cơ bản, phụ cấp, số ngày công. Nhân viên kế toán không nhìn thấy bất cứ thông tin gì trong hệ thống liên quan đến quá trình điều trị bệnh cho bệnh nhân của những bộ phận liên quan.

II. MÔ HÌNH HÓA CHỨC NĂNG TRONG PHẦN MỀM

1. NhanVien.h

```
10 class NV {
11 protected:
12     string hoTen, SDT, diaChi, maNV;
13     int chucVu, soNgayCong, khoaCongTac;
14     __int64 luongCB, phuCap, tongLuong;
15 public:
16     NV();
17     NV(const NV& obj);
18
19     virtual void Nhap();
20     virtual void Xuat();
21
22     string getTen();
23     string getSDT();
24     string getDiaChi();
25     string getMaNV();
26
27     void setMaNV(string ma);
28
29     int getChucVu();
30     void setChucVu(int cv);
31
32     int getSoNgayCong();
33     void setSoNgayCong(int);
34
35     __int64 getLuongCB();
36     void setLuongCB(__int64);
37
38     __int64 getPhuCap();
39     void setPhuCap(__int64);
40
41     void setTongLuong(long double);
42     long double getTongLuong();
43
44     int getKhoaCongTac();
45     ~NV();
46 };
```

- Chứa các thuộc tính cơ bản của nhân viên. Bộ phận quản lý nhân sự sẽ sử dụng những thuộc tính như **mã nhân viên, họ tên, số điện thoại, địa chỉ, chức vụ, khoa công tác** để lưu trữ thông tin của nhân viên vào hệ thống. Bộ phận kế toán sẽ dùng các thuộc tính còn lại là **lương cơ bản, phụ cấp, số ngày công** để tính lương cho nhân viên trong hệ thống.
- Lớp có các phương thức nhập, xuất, getter, setter rất hữu ích trong quá trình truy xuất dữ liệu từ các lớp khác.
- Bên dưới lớp **NV** còn có các lớp **BacSi, TTDP, TaiVu, BanThuoc, KeToan** kế thừa để thuận lợi trong quá trình nhập xuất thông tin.

2. BenhNhan.h

```
9 class BN {
10 protected:
11     string maKhamBenh, hoTen, diaChi, trieuChung, bhyt, chanDoan, phongKham, maGiuongBenh, ngayBD, ngayKT, bacSiDieuTri;
12     int tuoi, soDienThoai, chieuCao, canNang, mach, huyetAp, doiTuong, soThuTu, gioiTinh, khoaDieuTri, soNgayDieuTri, tinhTrangRaVien, loaiGiuong;
13     float nhietDo;
14     vector<pair<int, int>> phuongThucDieuTri;
15     long double tongVienPhi;
16 public:
17     BN();
18     ~BN();
19
20     virtual void Nhap();
21     virtual void Xuat();
22
23     void setPhuongThucDieuTri(vector<pair<int, int>>);
24     vector<pair<int, int>> getPhuongThucDieuTri();
25
26     void setMaKhamBenh(string);
27     string getMaKhamBenh();
28
29     void setTrieuChung(string);
30     string getTrieuChung();
31
32     int getLoaiGiuong();
33
34     string getHoTen();
35     int getGioiTinh();
36     string getDiaChi();
37     string getBHYT();
38
39     int getDoiTuong();
40     int getTuoi();
41     int getSDT();
42
43     void setPhongKham(string);
44     string getPhongKham();
45
46     int getChieuCao();
47     void setChieuCao(int);
48
49     int getCanNang();
50     void setCanNang(int);
51
52     float getNhietDo();
53     void setNhietDo(float);
54
55     int getMach();
56     void setMach(int);
57
58     int getHuyetAp();
59     void setHuyetAp(int);
60
61     int getSoThuTu();
62     void setSoThuTu(int);
63
64     void setBacSiDieuTri(string);
65     string getBacSiDieuTri();
66
67     void setMaGiuongBenh(string);
68     string getMaGiuongBenh();
69
70     void setNgayBD(string);
71     string getNgayBD();
72
73     void setNgayKT(string);
74     string getNgayKT();
75
76     void setSoNgayDieuTri(int);
77     int getSoNgayDieuTri();
78
79     void setTinhTrangRaVien(int);
80     int getTinhTrangRaVien();
81
82     void setChanDoan(string);
83     string getChanDoan();
84
85     void setTongVienPhi(long double);
86     long double getTongVienPhi();
87
88 };
```

- Lớp **BN** chứa các thuộc tính của bệnh nhân, các phương thức nhập, xuất, getter, setter phục vụ cho quá trình truy xuất dữ liệu.

```

90 class BenhNhanNoiTru : public BN {
91 public:
92     BenhNhanNoiTru();
93     ~BenhNhanNoiTru();
94
95     void Nhap();
96     void Xuat();
97 };
98
99 class BenhNhanNgoaiTru : public BN {
100 public:
101     BenhNhanNgoaiTru();
102     ~BenhNhanNgoaiTru();
103
104     void Nhap();
105     void Xuat();
106 };
107
108 #endif // !BN_H
109

```

- 2 lớp **BenhNhanNoiTru**, **BenhNhanNgoaiTru** kế thừa lớp **BN** để thuận lợi trong quá trình nhập xuất.

3. App.h

```

11 class App{
12 protected:
13     vector<NV*> dsNhanVien;
14     vector<BN*> dsBenhNhan;
15 public:
16     App();
17     ~App();
18     void setVectorValueNV(vector<NV*>);
19     void setVectorValueBN(vector<BN*>);
20     void Menu();
21 };
22
23 #endif // !APP_H
24

```

- Là class trung tâm của chương trình, là nơi tổng hợp và cấp phát thông tin cho các bộ phận khác trong chương trình.
- Vector **dsNhanVien** chứa thông tin nhân viên được trả về từ bộ phận quản lý nhân sự.
- Vector **dsBenhNhan** thông tin bệnh nhân được trả về từ bộ phận tiếp tân và điều phối bệnh.
- 2 phương thức **setVectorValueBN** và **setVectorValueNV** giúp phân bổ danh sách bệnh nhân và nhân viên đến từng bộ phận khác trong chương trình để xử lý.
- Phương thức **Menu** chứa menu của chương trình.

4. BoPhanQuanLy.h

```
11 class BoPhanQuanLy: public App{
12 private:
13     vector<NV*> dsNhanVien_2;
14     vector<BN*> dsBenhNhan_2;
15 public:
16     BoPhanQuanLy();
17     ~BoPhanQuanLy();
18     void setVectorValuesNV(vector<NV*>);
19     void setVectorValuesBN(vector<BN*>);
20     void Nhap();
21     void Xuat();
22     void CapNhat();
23     void Xoa();
24     void TimKiem();
25     void BPQLMenu();
26 };
27
28 #endif // !QLNS
29
```

- Bao gồm các phương thức:

+ **Nhap()**: Nhập thông tin nhân viên của từng bộ phận.

```
C:\Users\itdev126\Desktop\hospital-manager-oop\x64\Debug\Final.exe

=====>>BO PHAN<<=====
1. Bac si dieu tri
2. Bo phan Tiep tan va Dieu phoi
3. Phong Tai vu
4. Bo phan Ban thuoc
5. Bo phan Ke toan
0. Quay lai
Nhap lua chon:
```

+ **Xuat()**: Hiển thị thông tin nhân viên đã nhập.

```
C:\Users\itdev126\Desktop\hospital-manager-oop\x64\Debug\Final.exe

=====>>DANH SACH NHAN VIEN<<=====

So thu tu: 1
Ma nhan vien: BS01
Ten: NGUYEN THANH DAT
SDT: 032145678
Dia Chi: Thu Duc
Chuc vu: Bac si
Khoa cong tac: Noi tru
Press any key to continue . . .
```

+ **CapNhat()**: Chỉnh sửa thông tin nhân viên trong hệ thống.

- + **TimKiem()**: Tìm kiếm thông tin nhân viên trong hệ thống.
- + **Xoa()**: Xóa thông tin nhân viên trong hệ thống.

5. BoPhanKeToan.h

```

7 class BoPhanKeToan : public App {
8 private:
9     vector<NV*> dsNhanVien_2;
10    vector<BN*> dsBenhNhan_2;
11 public:
12     BoPhanKeToan();
13     ~BoPhanKeToan();
14     void setVectorValuesNV(vector<NV*>);
15     void setVectorValuesBN(vector<BN*>);
16     void TinhLuong();
17     void Xuat();
18     void CapNhat();
19     void TimKiem();
20     void BPKTMenu();
21     string formatCurrency(long long);
22 };
23
24 #endif // !BPKT

```

- Bao gồm các phương thức:
 - + **TinhLuong()**: Tính lương cho nhân viên trong hệ thống.
 - + **Xuat()**: Hiển thị lương nhân viên trong hệ thống.
 - + **CapNhat()**: Cập nhật lương cho nhân viên trong hệ thống.
 - + **TimKiem()**: Tìm kiếm lương nhân viên trong hệ thống.

6. BoPhanTiepTan.h

```

13 class BoPhanTiepTan: public App {
14 private:
15     vector<BN*> dsBenhNhan_2;
16     vector<NV*> dsNhanVien_2;
17 public:
18     void setVectorValuesBN(vector<BN*>);
19     void setVectorValuesNV(vector<NV*>);
20     void Nhap();
21     void Xuat();
22     void XuatPhieuKham();
23     void CapNhat();
24     void Xoa();
25     void TimKiem();
26     void BPTTMenu();
27 };
28 #endif // !TIEPTAN_H
29

```

- Bao gồm các phương thức:
 - + **Nhap()**: Nhập thông tin bệnh nhân vào hệ thống.
 - + **Xuat()**: Hiển thị thông tin bệnh nhân trong hệ thống.
 - + **XuatPhieuKham()**: Xuất phiếu khám bệnh cho bệnh nhân, , hóa đơn được lưu dưới dạng file .txt và được lưu trong thư mục **XUATPHIEUKHAM**.
 - + **CapNhat()**: Cập nhật thông tin bệnh nhân trong hệ thống.
 - + **Xoa()**: Xóa thông tin bệnh nhân trong hệ thống.

+ **TimKiem()**: Tìm kiếm bệnh nhân trong hệ thống.

7. BoPhanBacSi.h

```
10 class BoPhanBacSi : public App {
11 private:
12     vector<BN*> dsBenhNhan_2;
13     vector<NV*> dsNhanVien_2;
14 public:
15     BoPhanBacSi();
16     ~BoPhanBacSi();
17     void setVectorValuesBN(vector<BN*>);
18     void setVectorValuesNV(vector<NV*>);
19     void HienThiThongTin(string);
20     void DieuTri(string);
21     void CapNhat(string);
22     void TimKiem(string);
23     void BPBSMenu();
24     void DangNhap();
25 };
26 #endif // !BACSI_H
27
```

- Bao gồm các phương thức:
 - + **HienThiThongTin(string)**: Hiển thị thông tin bệnh nhân mà bác sĩ đó đang điều trị.
 - + **DieuTri(string)**: Quá trình điều trị cho bệnh nhân của bác sĩ, các thủ tục mà bác sĩ yêu cầu bệnh nhân phải làm như xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh,...
 - + **CapNhat(string)**: Cập nhật quá trình điều trị của bệnh nhân.
 - + **TimKiem(string)**: Tìm kiếm thông tin điều trị của bệnh nhân.
 - + **DangNhap()**: Mỗi bác sĩ sẽ được cấp một tài khoản với tên đăng nhập là mã nhân viên cùng mật khẩu mặc định "root". Điều này giúp tránh trường hợp bác sĩ này có thể thấy thông tin của bệnh nhân khác mà người này không trực tiếp điều trị.

8. BoPhanTaiVu.h

```

9  class BoPhanTaiVu : public App {
10 private:
11     vector<NV*> dsNhanVien_2;
12     vector<BN*> dsBenhNhan_2;
13 public:
14     BoPhanTaiVu();
15     ~BoPhanTaiVu();
16     void setVectorValuesBN(vector<BN*>);
17     void setVectorValuesNV(vector<NV*>);
18     void Nhap();
19     void TinhVienPhi();
20     void TimKiem();
21     void XuatHoaDon();
22     void BPTVMenu();
23     string formatCurrency(long long);
24 };
25 #endif // !TAIVU_H

```

- Bao gồm các phương thức:
 - + **Nhap()**: Nhập thông tin kết thúc điều trị cho bệnh nhân nội trú (ngày kết thúc điều trị, số ngày điều trị, tình trạng ra viện).
 - + **TinhVienPhi()**: Thực hiện tính viện phí cho bệnh nhân dựa trên kết quả bộ phận bác sĩ trả về.
 - + **TimKiem()**: Tra chi phí khám, chữa bệnh của bệnh nhân trong suốt quá trình điều trị.
 - + **XuatHoaDon()**: Xuất hóa đơn viện phí của bệnh nhân, hóa đơn được lưu dưới dạng file .txt và được lưu trong thư mục **HOADONVIENPHI**.

9. BoPhanBanThuoc.h

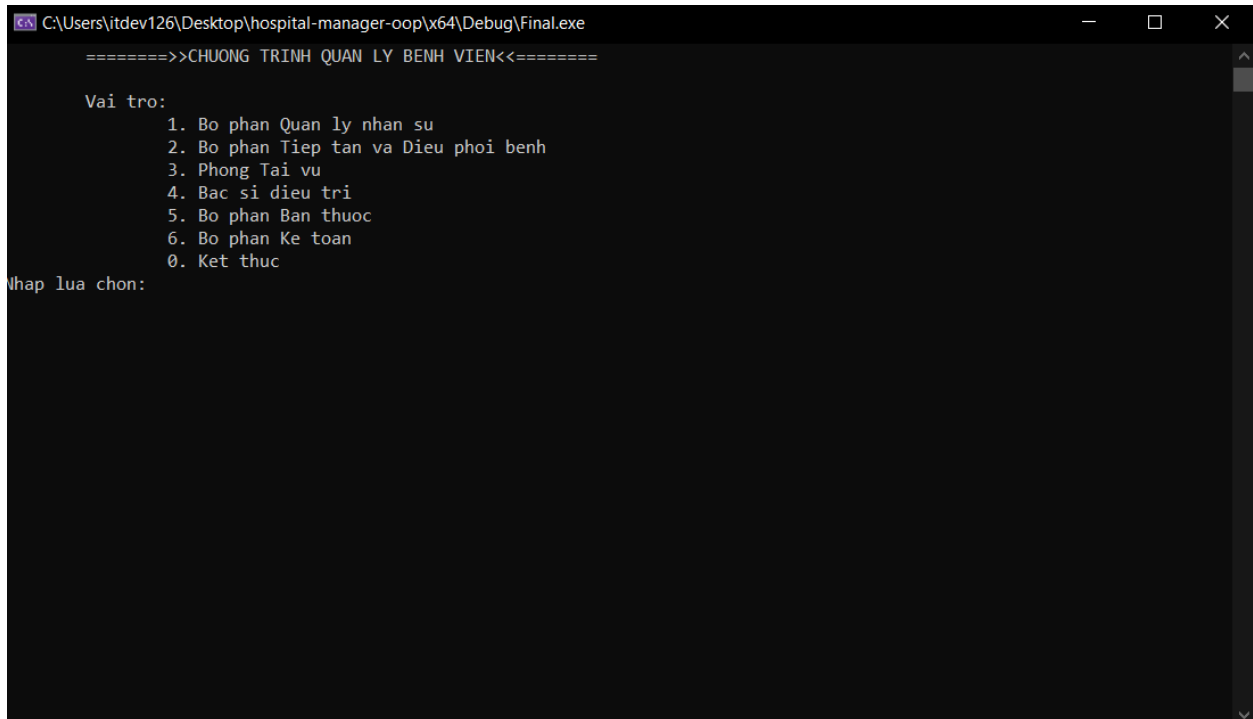
```

9  class BoPhanBanThuoc : public App {
10 private:
11     vector<BN*> dsBenhNhan_2;
12     vector<NV*> dsNhanVien_2;
13 public:
14     BoPhanBanThuoc();
15     ~BoPhanBanThuoc();
16     void setVectorValuesBN(vector<BN*>);
17     void setVectorValuesNV(vector<NV*>);
18     void HienThiDonThuoc();
19     void XuatHoaDon();
20     string formatCurrency(long long);
21     void BPBTMenu();
22 };
23 #endif // !BANTHUOC_H

```

- Bao gồm các phương thức:
 - + **HienThiDonThuoc()**: Hiển thị đơn thuốc mà bác sĩ cung cấp để tính tiền cho bệnh nhân.
 - + **XuatHoaDon()**: Xuất hóa đơn đơn thuốc của bệnh nhân, hóa đơn được lưu dưới dạng file .txt và được lưu trong thư mục **HOADONTHUOC**.

III. MỘT SỐ HÌNH ẢNH CHƯƠNG TRÌNH



```
C:\Users\itdev126\Desktop\hospital-manager-oop\x64\Debug\Final.exe
=====>>CHƯƠNG TRÌNH QUAN LY BENH VIEN<<=====

Vai tro:
1. Bo phan Quan ly nhan su
2. Bo phan Tiep tan va Dieu phoi benh
3. Phong Tai vu
4. Bac si dieu tri
5. Bo phan Ban thuoc
6. Bo phan Ke toan
0. Ket thuc

Nhap lua chon:
```

```
C:\Users\itdev126\Desktop\hospital-manager-oop\x64\Debug\Final.exe

=====>>BO PHAN QUAN LY NHAN SU<<=====
1. Nhap thong tin nhan vien
2. Xuat danh sach
3. Cap nhat danh sach
4. Xoa
5. Tim kiem
0. Quay lai
Nhap lua chon:
```

```
C:\Users\itdev126\Desktop\hospital-manager-oop\x64\Debug\Final.exe

=====>>BO PHAN TIEP TAN<<=====
1. Nhap thong tin benh nhan
2. Hien thi danh sach
3. Xuat phieu kham benh
4. Cap nhat danh sach
5. Xoa
6. Tim kiem
0. Quay lai
Nhap lua chon:
```

```
C:\Users\itdev126\Desktop\hospital-manager-oop\x64\Debug\Final.exe

===== >>BO PHAN TAI VU<<=====
1. Nhap thong tin ket thuc dieu tri
2. Tinh vien phi
3. Kiem tra chi phi kham, chua benh
4. Xuat hoa don vien phi
0. Quay lai
Nhap lua chon:
```

```
C:\Users\itdev126\Desktop\hospital-manager-oop\x64\Debug\Final.exe

===== >>DANG NHAP HE THONG<<=====
1. Dang nhap
0. Quay lai
Nhap lua chon:
```

```
C:\Users\itdev126\Desktop\hospital-manager-oop\x64\Debug\Final.exe

=====>>B0 PHAN BAC SI<<=====
1. Hien thi danh sach benh nhan
2. Dieu tri benh nhan
3. Cap nhat qua trinh dieu tri
4. Tim kiem benh nhan
0. Quay lai
Nhap lua chon:
```

```
C:\Users\itdev126\Desktop\hospital-manager-oop\x64\Debug\Final.exe

=====>>B0 PHAN BAN THUOC<<=====
1. Hien thi don thuoc
2. Xuat hoa don
0. Quay lai
Nhap lua chon:
```

```
C:\Users\itdev126\Desktop\hospital-manager-oop\x64\Debug\Final.exe

=====>>BO PHAN KE TOAN<<=====
    1. Nhap luong nhan vien
    2. Cap nhat luong nhan vien
    3. Tim kiem
    0. Quay lai
Nhap lua chon:
```

```
C:\Users\itdev126\Desktop\hospital-manager-oop\x64\Debug\Final.exe

=====>>TIM KIEM NHAN VIEN<<=====
Ma nhan vien: BS01
=====>>THONG TIN NHAN VIEN<<=====
Ma NV: BS01
Ten: NGUYEN THANG TUAN
Luong co ban: 12,000,000
So ngay cong: 35
Phu cap: 3,000,000
Tong luong: 15,000,000

Ban co muon tiep tuc tim nhan vien khac? (Tiep tuc: 1; Dung lai: 0):
```

```
C:\Users\itdev126\Desktop\hospital-manager-oop\x64\Debug\Final.exe
=====>>DANH SACH BENH NHAN<<=====
STT: 1
Ma khambenh: BN01
Ten benh nhan: TRAN TUAN ANH          Tuoi: 45          Gioi tinh: 1
Dia chi: TD
So dien thoai: 4582136
Doi tuong: BHYT 90%
Ma the BHYT: GD1005201642
Trieu chung: Ho
Bac si dieu tri: BS01
Ma giuong benh: 12A
Ngay bat dau dieu tri: 23/5/2021
Press any key to continue . . .
```

```
BN01_TRAN TUAN ANH - Notepad
File Edit Format View Help
-----
PHIEU KHAM BENH
-----
TRAN TUAN ANH
Tuoi: 45          Gioi tinh: 1
Thoi gian tiep nhan: Sun May 23 21:44:37 2021
Doi tuong: BHYT 90%
Phong kham: 12
So thu tu kham: 45
```



```

C:\Users\itdev126\Desktop\hospital-manager-oop\x64\Debug\Final.exe

=====>>BO PHAN TAI VU<<=====
1. Nhap thong tin ket thuc dieu tri
2. Tinh vien phi
3. Kiem tra chi phi kham, chua benh
4. Xuat hoa don vien phi
0. Quay lai
Nhap lua chon: 1
Ma kham benh: BN01
Ngay ket thuc dieu tri (dd/mm/yyyy): 30/06/2021
So ngay dieu tri: 11
Tinh trang ra vien (1; 2; 3): 1

Ban co muon tiep tục nhập thông tin cho bệnh nhân khác? (Tiep tục: 1; Dung lai: 0):

```

BN01_TRAN TUAN ANH - Notepad

File Edit Format View Help

HOA DON VIEN PHI

TRAN TUAN ANH
 Tuoi: 45 Gioi tinh: 1
 Dia chi: TD
 Ma the BHYT: GD1005201642
 Doi tuong: BHYT 90%
 Den kham: 23/5/2021
 Chan doan: Viêm da day

Noi dung	So luong	Thanh tien BV	Thanh tien BH	Thanh tien
1. Kham benh				
Kham ngoai	1	60,000	54,000	6,000
2. Ngay giuong				
Giuong loai III	1	1,320,000	1,188,000	132,000
3. Xet nghiem				
Phan tich te bao ngoai vi	1	46,200	41,580	4,620
HIV Ag/Ab	1	80,000	72,000	8,000
Dien giai do (Na, K, Cl) [Mau]	1	29,000	26,100	2,900
4. Chan doan hinh anh				
Chup Xquang	1	65,400	58,860	6,540
Chup cat lop	1	522,000	469,800	52,200
Noi soi	1	65,400	58,860	6,540
Sieu am	1	43,900	39,510	4,390
5. Phau thuat				
Tieu phau	1	1,700,000	1,530,000	170,000
Dai phau	1	6,000,000	5,400,000	600,000
6. Thuoc				
Domitazol	1	2,288	2,059	229
Cefoxitine Gerda 2g - (Cefoxitin)	3	685,200	616,680	68,520
Cefepime Kabi 1g - (Cefepim)	10	619,000	557,100	61,900
Ciprofloxacin 200mg	10	175,750	158,175	17,575
TONG CONG: 1,095,088				

```
C:\Users\itdev126\Desktop\hospital-manager-oop\64\Debug\Final.exe
=====>>THONG TIN DON THUOC<<=====
Ma khambenh: BN01
Noi dung          So luong      Thanh tien BV      Thanh tien BH      Thanh tien
Domitazol          1              2,288              2,059              229
Cefoxitine Gerda 2g - (Cefoxitin) 3             685,200            616,680            68,520
Cefepime Kabi 1g - (Cefepim)      10            619,000            557,100            61,900
Ciprofloxacin 200mg              10            175,750            158,175            17,575
TONG CONG: 148,224
Ban co muon tiep tuc hien thi hoa don thuoc benh nhan khac? (Tiep tuc: 1; Dung lai: 0):
```

```
BN01_TRAN TUAN ANH - Notepad
File Edit Format View Help
| HOA DON THUOC
-----
TRAN TUAN ANH
Tuoi: 45          Gioi tinh: 1
Doi tuong: BHYT 90%
Ma the BHYT: GD1005201642
-----
Noi dung          So luong      Thanh tien BV      Thanh tien BH      Thanh tien
Domitazol          1              2,288              2,059              229
Cefoxitine Gerda 2g - (Cefoxitin) 3             685,200            616,680            68,520
Cefepime Kabi 1g - (Cefepim)      10            619,000            557,100            61,900
Ciprofloxacin 200mg              10            175,750            158,175            17,575
TONG CONG: 148,224
```