

**ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**🙜🙟🙝🙞**



**BÁO CÁO ĐỒ ÁN**

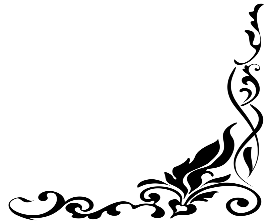
**HỆ THỐNG QUẢN LÍ PHÒNG MẠCH TƯ**

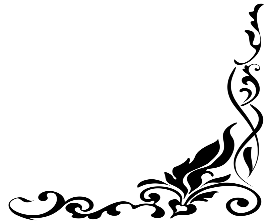
**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

LỚP: SE104.I23

GVHD: Nguyễn Công Hoan

Nhóm sinh viên thực hiện:

1. Võ Quang Nhật 16520888
2. Trần Thị Soan 16521028
3. Nguyễn Thị Ngọc Thùy 16521212
4. Võ Thị Vân 16521420



**Tp. Hồ Chí Minh, 5/2018**

**NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN**

**------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**---------------***, ngày------tháng------năm 2018*

**Người nhận xét**

**(*Kí và ghi rõ họ tên)***

**LỜI CẢM ƠN**

Trong thời đại công nghệ thông tin phát triển như hiện nay, việc tìm kiếm thông tin, tài liệu tham khảo đã không còn là một điều quá khó khăn. Tuy nhiên, để lựa chọn ra những thông tin thật sự bổ ích và bám sát vào yêu cầu đề tài trong số vô vàng thông tin hỗn tạp trên mạng Internet, sách, báo thì không phải ai cũng làm tốt được. Đằng sau sự thành công luôn là sự đồng hành, hỗ trợ từ phía thầy cô, bạn bè. Nhóm chúng em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến thầy Nguyễn Công Hoan đã đưa ra những nhận xét, đánh giá để giúp chúng em hoàn thành đồ án một cách tốt nhất. Cảm ơn các bạn sinh viên - những người bạn thân đã cùng đóng góp trong việc chỉnh sửa và hoàn thành đồ án này.

**LỜI MỞ ĐẦU**

Sự xuất hiện của Tin học đã tạo một bước đột phá rất lớn trong sự phát triển của khoa học và công nghệ. Chính vì vậy, ngày nay, trong tất cả các ngành, các lĩnh vực ở mọi cấp độ và quy mô khác nhau vai trò ứng dụng của Tin học là vô cùng quan trọng và tất yếu. Trong lĩnh vực Y tế, các phòng mạch tư ngày càng mở rộng về số lượng lẫn quy mô. Chính vì thế, công tác quản lý các thông tin liên quan đến bệnh nhân cũng như việc khám chữa bệnh các phòng mạch tư là rất cần thiết. Việc ứng dụng Tin học trong quá trình xử lý, giải quyết hiệu quả vấn đề trên là không thể thiếu. Đó chính là nguyên nhân xuất phát ý tưởng cần phải xây dựng một phần mềm quản lý phòng mạch tư để đáp ứng hiệu quả với nhu cầu thực tế được đặt ra như trên.

**MỤC LỤC**

[LỜI MỞ ĐẦU 5](#_Toc494292394)

[HỢP ĐỒNG NHÓM 6](#_Toc494292395)

[I. Tên nhóm: 6](#_Toc494292396)

[II. Khẩu hiệu: 6](#_Toc494292397)

[III. Danh sách nhóm: 6](#_Toc494292398)

[IV. Mục tiêu thành lập nhóm: 6](#_Toc494292399)

[V. Quy tắc làm việc nhóm: 6](#_Toc494292400)

[VI. Tiêu chí đánh giá: 6](#_Toc494292401)

[VII. Cam kết của các thành viên: 7](#_Toc494292402)

[VIII. Kí tên: 7](#_Toc494292403)

[CHƯƠNG 1. HIỆN TRẠNG 8](#_Toc494292404)

[CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH 9](#_Toc494292405)

CHƯƠNG 3. THIẾT KẾ

**CHƯƠNG 4. CÀI ĐẶT**

**CHƯƠNG 5. KIỂM THỬ**

**CHƯƠNG 6. KẾT LUẬN**

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

**HỢP ĐỒNG NHÓM**

1. **Tên nhóm: TVSN**
2. **Khẩu hiệu: Sống và khát vọng**
3. **Danh sách nhóm:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **THÀNH VIÊN** | **MSSV** | **VAI TRÒ** |
| **Võ Quang Nhật** | **16520888** | **Nhóm trưởng** |
| **Trần Thị Soan** | **16521028** | **Thành viên** |
| **Nguyễn Thị Ngọc thùy** | **16521212** | **Thành viên** |
| **Võ Thị Vân** | **16521420** | **Thành viên** |

1. **Mục tiêu thành lập nhóm:**

* Hoàn thành báo cáo đồ án môn Nhập môn công nghệ phần mềm.
* Đoàn kết giúp đỡ nhau trong lúc làm đồ án để có kết quả tốt nhất.
* Xây dựng môi trường làm việc vui vẻ, hòa đồng, có sự tương tác giữa các thành viên trong nhóm.
* Có tính chủ động, năng động, biết đưa ý kiến cá nhân để đưa đồ án đến kết quả tốt nhất.
* Hòa đồng vui vẻ, biết nghĩ đến nhóm nhiều hơn nghĩ đến mình.

1. **Quy tắc làm việc nhóm:**
2. Những điều thành viên **PHẢI** làm:

* Đúng giờ, không vắng mặt trong các buổi họp nhóm.
* Có tinh thần trách nhiệm, hoàn thành nhiệm vụ mà nhóm đã đề ra.
* Không gây mâu thuẫn cho nhóm.

1. Những điều thành viên **NÊN** làm:

* Đoàn kết, giúp đỡ các thành viên trong nhóm.
* Tích cực đóng góp quan điểm cá nhân.
* Tôn trọng ý kiến, quan điểm của người khác.
* Vui vẻ, hòa đồng, thân thiện.

1. **Tiêu chí đánh giá:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí**  **Thành viên** | **Tinh thần trách nhiệm** | **Tinh thần hợp tác** | **Khả năng giả quyết vấn đề** | **Tính chính xác trong nội dung** | **Điểm trung bình** |
| **Võ Quang Nhật** |  |  |  |  |  |
| **Trần Thị Soan** |  |  |  |  |  |
| **Nguyễn Thị Ngọc Thùy** |  |  |  |  |  |
| **Võ Thị Vân** |  |  |  |  |  |

* **Ghi chú:**
* *Tinh thần trách nhiệm:* Hoàn thành công việc giao đúng hạn, không đùn đẩy trách nhiệm, có tinh thần giúp đỡ các thành viên khác trong nhóm.
* *Tinh thần hợp tác:* Có tinh thần hợp tác giữa các thành viên, tôn trọng nội quy nhóm và ý kiến các bạn trong nhóm.
* *Khả năng giải quyết vấn đề:* Khả năng giải quyết vấn đề được giao khi gặp khó khăn.
* *Tính chính xác trong nội dung:* trình bày đúng nội dung, trọng tâm yêu cầu báo cáo.

1. **Cam kết của các thành viên:**

Các thành viên đều đồng ý và cam kết thực hiện đúng như những gì ghi trong hợp đồng.

1. **Kí tên:**

**Trưởng nhóm Thành viên**

Võ Quang Nhật Trần Thị Soan

**Thành viên Thành viên**

Nguyễn Thị Ngọc Thùy Võ Thị Vân

**ĐỒ ÁN CUỐI KỲ**

**ĐỀ TÀI QUẢN LÝ PHÒNG MẠCH TƯ**

**Phân công công việc & tiến độ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Công việc** | **Duration (days)** | **Assign To** | **% Finished** | **Note** |
|  | **Tìm hiểu sở bộ & đăng ký đồ án** |  |  |  |  |
|  | **Tìm hiểu công nghệ liên quan** |  |  |  |  |
| **I. VIẾT BÁO CÁO** | | | | | |
|  | **Chướng 1 – Hiện trạng** | **5** |  |  |  |
|  | **1.1. Hiện trạng tổ chức** |  | **Nhật** |  |  |
|  | **1.2.  Hiện trạng nghiệp vụ (chức năng & phi chức năng)** |  | **Vân** |  |  |
|  | **1.3. Hiện trạng tin học (phần cứng, phần mềm, con người)** |  | **Thùy** |  |  |
|  | **Chương 2: Phân tích** |  |  |  |  |
|  | **2.1.** |  |  |  |  |
|  | **2.2.** |  |  |  |  |
|  | **2.3.** |  |  |  |  |
|  | **Chương 3: Thiết kế** |  |  |  |  |
|  | **3.1.** |  |  |  |  |
|  | **3.2.** |  |  |  |  |
|  | **3.3.** |  |  |  |  |
|  | **3.4** |  |  |  |  |
|  | **Chương 4: Cài đặt** |  |  |  |  |
|  | **4.1.** |  |  |  |  |
|  | **4.2.** |  |  |  |  |
|  | **4.3** |  |  |  |  |
|  | **Chương 5: Kiểm thử** |  |  |  |  |
|  | **Chương 6: Kết luận** |  |  |  |  |
|  | **Tài liệu tham khảo** |  |  |  |  |
| **II. LẬP TRÌNH** | | | | | |
|  | **Module 1** |  |  |  |  |
|  | **Module 2** |  |  |  |  |
|  | **Module 3** |  |  |  |  |
|  | **Module …** |  |  |  |  |
| **III. KIỂM THỬ** | | | | | |
|  | **Module 1** |  |  |  |  |
|  | **Module 2** |  |  |  |  |
|  | **Module 3** |  |  |  |  |
|  | **Module …** |  |  |  |  |
| **IV. NỘP BÁO CÁO TIẾN ĐỘ & SẢN PHẨM…** | | | | | |
|  | **Nộp lần 1** |  |  |  |  |
|  | **Nộp lần 2** |  |  |  |  |
|  | **Nộp lần 3** |  |  |  |  |
|  | **Nộp lần …** |  |  |  |  |

**Chương 1: Hiện trạng**

* 1. **Hiện trạng tổ chức**:
* **Đối nội:**

***Sơ đồ cơ cấu tổ chức nội bộ***

* Chủ phòng mạch tư (chủ tịch phòng mạch tư).
* Giám đốc điều hành.
* Trưởng phòng Nhân sự, giám đốc phụ trách chuyên môn, phó giám đốc chuyên môn, trưởng phòng Vật tư (thiết bị, thuốc).
* Phụ trách chuyên môn các khoa phòng – Bác sĩ điều trị.
* Ban điều dưỡng – Nhân viên phòng kỹ thuật (y tá, điều dưỡng), nhân viên phụ việc (nhân viên vệ sinh).
* Khối văn phòng – Nhân viên các bộ phận (nhân viên kế toán).
* Bệnh nhân.
* **Đối ngoại:**
* Bệnh viện thành phố hay khu vực.
* Công ty phân phối thuốc, thiết bị, dụng cụ y tế.
* Công ty quảng cáo.
* Trường đào tạo y dược.

**1.2. Hiện trạng nghiệp vụ (chức năng & phi chức năng):**

**Chức Năng**

* + Cung cấp dịch vụ chuyên môn, kỹ thuật về y tế dự phòng, khám bệnh, chữa bệnh, phục hồi chức năng và các dịch vụ y tế khác theo quy định của pháp luật.
  + Khám bệnh tại gia mà không cần thông qua các thủ tục rắc rối.
  + Cung cấp đội ngũ bác sĩ nước ngoài chuyên nghiệp nếu có yêu cầu.
  + Khám chữa bệnh ngoài giờ hành chính.
  + Đào tạo chuyên ngành y học gia đình.
  + Tư vấn trực tiếp hoặc gián tiếp về khám bệnh, chữa bệnh, phòng bệnh, chăm sóc sức khỏe.
  + Truyền thông, giáo dục sức khỏe.
  + Cầu nối.
  + Tổ chức nhà thuốc bán theo đơn của bệnh viện nhưng thủ tục thành lập nhà thuốc theo quy định của Pháp lệnh hành nghề y, dược tư nhân.
  + Làm đẹp cho con người (phòng mạch tư phẩu thuật thẩm mỹ) .

**Phi Chức Năng**

* + Không sử dụng được bảo hiểm y tế của nhà nước.
  + Bệnh nhân không được nhập viện hay nói cách khác chỉ điều trị cho những bệnh nhân ngoại trú.
  + Tổ chức những buổi hiến máu từ thiện.
  + Khám nghiệm người chết.
  + Điều trị những căn bệnh không thuộc chuyên ngành hoặc không có chuyên môn.

**Nhiệm vụ của từng nhân viên**

* Bác sĩ: Nhận thông tin bệnh nhân, khám bệnh và đưa thông tin đơn thuốc cho y tá.
* Y tá: tiếp nhận và kê toa đơn thuốc, hoặc cũng có thể truyền dịch, …
* Giữ xe: Ghi mã số xe, phát thẻ xe và trông coi xe cho đến khi khách hàng ra về.
* Nhân viên tiếp tân: Nhận thông tin bệnh nhân, thu tiền, in biên lai và cấp số thứ tự.
* Nhân viên tạp vụ: Lau dọn phòng khám, thu dọn rác thải y tế và pha trà.
* Nhân viên kế toán: Quản lí về lương của nhân viên, tiền thuốc thu mua hằng tháng.
* Nhân viên CNTT: Quản lí hồ sơ bệnh án của bệnh nhân, số lượng và mặt hàng thuốc.

**Tiền lương nhân viên**

* Tùy thuộc vào vị trí, chuyên môn và kinh nghiệm để trả lương phù hợp nhất có thể.

**Nhu cầu người đi khám phòng mạch tư**

* Hiện nay nhu cầu khám chữa bệnh ngày càng nhiều và đặc biệt khách hàng họ luôn mong muốn sự tiện lợi, tiết kiệm thời gian mà vẫn chất lượng. Chính vì vậy, số lượng người đi khám tại phòng mạch tư ngày càng gia tăng và chính vì điều này ngày càng nhiều những phòng mạch tư ra đời.

**Đánh giá chất lượng nhân viên**

* Làm mẫu khảo sát cho khách hàng sau 1,2 hoặc nhiều tháng điều trị và sử dụng đơn thuốc của phòng khám.
* Sẽ có những đánh giá của những guồng máy chuyên môn định kì hằng tháng: họ sẽ kiểm tra trang thiết bị, hệ thống hoạt động của bệnh viện, thái độ đối với khách hàng, …

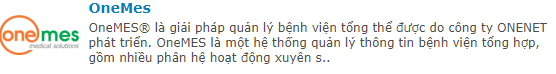
**1.3. Hiện trạng tin học (phần cứng, phần mềm, con người)**

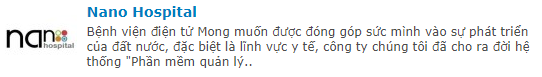
1. Phần mềm

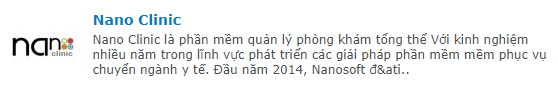
**Nhằm giải quyết những khó khăn trong:**

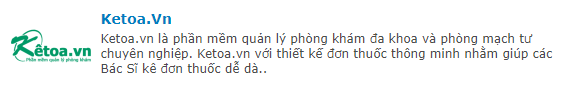
* Nhu cầu theo dõi, khám chữa bệnh ở các phòng mạch tư ngày càng tăng cao kéo theo số người đến phòng khám tư để thực hiện việc khám chữa bệnh ngày càng nhiều, dẫn đến việc quản lý và theo dõi bệnh nhân ngày càng khó khăn hơn cho các bác sĩ.
* Việc tìm kiếm lại hồ sơ bệnh nhân cũ là cả một vấn đề do phải xem lại trên một danh sách các giấy khám chữa bệnh của lần khám trước, chưa kể là có một số bệnh nhân không mang theo.
* Toa thuốc viết tay gây khó khăn cho bệnh nhân cũng như người bán thuốc.
* Khó thống kê được số lần khám trong ngày, trong năm, ….…

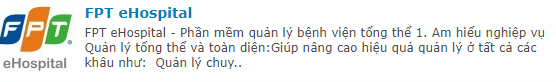
Chính vì vậy đã có rất nhiều phần mềm ra đời nhắm phục vụ, đáp ứng các nhu cầu của một phòng mạch tư, dễ cài đặt và sử dụng như:









 **Doanh nghiệp bạn cần loại phần mềm:**

Qua tiếp xúc thực tế, hầu hết các tổ chức đang tìm hiểu và đánh giá các phần mềm y tế vì một hay những lý do sau đây:

* Chuyển đổi từ quản lý bằng giấy tờ sang các biểu ghi kỹ thuật số.
* Thay thế phần mềm đã lỗi thời.
* Tích hợp ứng dụng mới vào một giải pháp.
* Ứng dụng phần mềm chuyên ngành cho phòng ban cụ thể.

## Lợi ích của phần mềm quản lý phòng mạch tư:

**Phần mềm quản lý phòng khám**, bệnh viện giúp các cơ sở kinh doanh y tế cải thiện chất lượng chăm sóc bệnh nhân, tăng hiệu quả hoạt động và tối ưu lợi nhuận.

B, Phần cứng

Cả nước đang có khoảng vài chục ngàn phòng mạch tư nhân, trong đó ở TP.HCM có khoảng 17.000 phòng mạch tư. Phòng mạch tư là một trong những cơ sở được chọn triển khai và nhân rộng phòng khám bác sĩ gia đình (BSGĐ) ở VN.

Các thiết bị trong các phòng mạch tư hiện nay được trang bị rất đầy đủ.

Hệ thống máy vi tính phục vụ công tác quản lý chuyên môn:

* Hệ máy tính phòng kế toán tài chính: 8 máy tính, quản lý các khâu kế toán, lương, tài sản, trang thiết bị, y dụng cụ, thuốc men. Các chương trình hoạt động độc lập, không sử dụng chung cơ sở dữ liệu với các bộ phận khác, đã được kết nối mạng bệnh viện.
* Từ khi BHYT có chủ trương về việc đồng chi trả 20%, tức là người bệnh có thẻ BHYT khi đến khám chữa bệnh phải đóng 20% chi phí điều trị thì cần có thêm biên chế phục vụ cho công việc tính toán và thu tiền này.
* Nhược điểm của hệ thống này:
* Không quản lý một cách hoàn thiện hoạt động của phòng tài vụ, quản lý thu chi hàng ngày dựa trên sổ sách quản lý bằng tay, các hoạt động thu chi khác như khám ngoài giờ, dịch vụ khác đơn thuần là quản lý bằng sổ sách.
* Các chương trình lương, kế toán do Sở y tế triển khai, không có chương trình nguồn, muốn sửa chữa nâng cấp không được.
* Hệ máy tính phòng khám: với lưu lượng bệnh nhân đến khám và điều trị hàng ngày gần 1500 bệnh nhân ở 8 phòng khám của các khoa.
* Trước đây khi chưa có máy tính phải cần có 4 nhân viên làm công tác lục tìm hồ sơ khám bệnh, 2 nhân viên làm công tác hành chánh thống kê tổng hợp và các y tá, điều dưỡng tại các phòng khám bệnh viện ngoài nhiệm vụ phụ bác sĩ khám bệnh còn kiêm thêm việc thống kê bệnh. Việc thống kê có hai mục đích: tổng hợp báo cáo về trên và thống kê để tránh trường hợp một bệnh nhân khám bệnh nhiều lần trong ngày.
* Sau khi trang bị mỗi phòng khám một máy tính để quản lý bệnh nhân đến khám bệnh, công việc của một phòng khám giảm gần như đơn giản do 2 nhân viên nhập liệu máy tính đảm nhận.
* Hệ máy tính phòng trang thiết bị y tế: được trang bị máy tính phục vụ cho công tác soạn thảo văn bản, chưa có chương trình quản lý thiết bị y tế của bệnh viện. Trước đây, khi bệnh viện chưa được trang bị máy vi tính, thì bộ y tế có triển khai chương trình này, sau khi bệnh biện có máy tính, chương trình này được cài đặt nhưng hoạt động không hiệu quả vì các thiết bị y tế cũ thì không có đủ thông số để nhập và chính bản thân người nhập liệu cũng không thích quản lý bằng máy tính hơn là ghi chép sổ sách hằng ngày, dẫn đến máy tính chỉ là công cụ đánh máy cao cấp.
* Hệ máy tính phòng hành chánh quản trị: có 1 máy vi tính chủ yếu làm công tác đánh máy văn bản, cần có chương trình quản lý vật tư tài sản cố định trong bệnh viện. Các công tác khác nếu muốn ứng dụng máy tính thì phải chuyên môn hóa công việc hành chánh hằng ngày như lịch phân công trực, lịch công tác của nahan viên trong phòng, tình trạng trang thiết bị cơ sở tại các khoa.
* Hệ máy tính phòng kế hoạch tổng hợp: từ tháng 4/1998 Sở Y tế triển khai chương trình quản lý bệnh án cho các bệnh viện. Theo sự phân công của Ban Giám đốc, phòng khám chuyên khoa nhập liệu bệnh án ngoại trú, phòng kế hoạch tổng hợp nhập liệu bệnh án nội trú cho tất cả các đối tượng khám chữa bệnh.

3. Con người

* Trình độ tin học của các nhân viên trong phòng mạch chỉ dừng lại ở mức biết và thành thạo tin học tin học văn phòng