KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**BỘ MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**



**BÀI TẬP LỚN**

**TÀI LIỆU ĐẶC TẢ**

# **ĐỀ TÀI: QUẢN LÝ QUÁN INTERNET**

# **NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN**

# **MỤC LỤC**

Contents

[**ĐỀ TÀI: QUẢN LÝ QUÁN INTERNET** 1](#_Toc32778137)

[**NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN**  2](#_Toc32778138)

[**MỤC LỤC** 3](#_Toc32778139)

[**1.** **GIỚI THIỆU** 4](#_Toc32778140)

[1.1. MỤC TIÊU 5](#_Toc32778141)

[1.2. PHẠM VI SẢN PHẨM 5](#_Toc32778142)

[1.3. BẢNG CHÚ GIẢI/QUY ƯỚC TRONG DỰ ÁN 5](#_Toc32778143)

[1.4. TÀI LIỆU THAM KHẢO 6](#_Toc32778144)

[**2.** **MÔ TẢ TỔNG QUAN** 6](#_Toc32778145)

[2.1. BỐI CẢNH CỦA SẢN PHẨM 6](#_Toc32778146)

[2.2. CÁC LỚP NGƯỜI DÙNG VÀ ĐẶC ĐIỂM 6](#_Toc32778147)

[2.3. MÔI TRƯỜNG VẬN HÀNH 7](#_Toc32778148)

[2.4. CÁC RÀNG BUỘC THIẾT KẾ VÀ THỰC THI 7](#_Toc32778149)

[2.5. CÁC GIẢ ĐỊNH VÀ PHỤ THUỘC 7](#_Toc32778150)

[**3.** **CÁC TÍNH NĂNG CỦA HỆ THỐNG** 7](#_Toc32778151)

[3.1 TÍNH NĂNG ĐĂNG NHẬP 7](#_Toc32778152)

[a. Mô tả va mức ưu tiên 7](#_Toc32778153)

[b. Các tác nhân/Chuỗi đáp ứng 7](#_Toc32778154)

[c. Các yêu cầu chức năng 8](#_Toc32778155)

[3.2 TÍNH NĂNG ĐĂNG KÝ 8](#_Toc32778156)

[a. Mô tả và mức ưu tiên 8](#_Toc32778157)

[b. Tác nhân/ Chuỗi đáp ứng 8](#_Toc32778158)

[c. Các yêu cầu chức năng 8](#_Toc32778159)

[3.3 BẬT MÁY 8](#_Toc32778160)

[3.4 NGƯNG SỬ DỤNG 8](#_Toc32778161)

[3.5 GIỬ THÔNG BÁO 8](#_Toc32778162)

[3.6 CHO PHÉP SỬ DỤNG 8](#_Toc32778163)

[3.7 SỬ DỤNG ĐẶC BIỆT 9](#_Toc32778164)

[3.8 ĐỔI MÁY 9](#_Toc32778165)

[3.9 NHẬP DỊCH VỤ 9](#_Toc32778166)

[3.10 SỐ LƯỢNG DỊCH VỤ SỬ DỤNG 9](#_Toc32778167)

[3.11 HÓA ĐƠN 9](#_Toc32778168)

[**4.** **CÁC YÊU CẦU GIAO DIỆN BÊN NGOÀI** 9](#_Toc32778169)

[4.1. GIAO DIỆN NGƯỜI DÙNG 9](#_Toc32778170)

[4.2. GIAO DIỆN PHẦN CỨNG 9](#_Toc32778171)

[4.3. GIAO DIỆN PHẦN MỀM 9](#_Toc32778172)

[4.4. GIAO DIỆN TRUYỀN THÔNG 10](#_Toc32778173)

[**5.** **CÁC THUỘC TÍNH CHẤT LƯỢNG** 10](#_Toc32778174)

[5.1. KHẢ NĂNG SỬ DỤNG 10](#_Toc32778175)

[5.2. HIỆU SUẤT 10](#_Toc32778176)

[5.3. BẢO MẬT 10](#_Toc32778177)

[5.4. AN TOÀN 11](#_Toc32778178)

[**6.** **CÁC YÊU CẦU QUỐC TẾ HÓA VÀ NỘI ĐỊA HÓA** 11](#_Toc32778179)

1. **GIỚI THIỆU**

Ngày nay cùng với sự phát triển nhanh chóng của CNTT trên toàn cầu, chiếc máy tính đã trở nên thân thuộc đối với mỗi người. Cùng với đó là nhu cầu về mạng Internet không thể tách rời. Điều này khiến cho tốc độ và mật độ các quán Net tăng lên nhanh chóng. Nhu cầu vào mạng Internet của con người ngày càng cao, vì thế các quán Net khi được mở ra đòi hỏi phải có giải pháp hợp lý để quản lý quán Net một cách tốt nhất. Giải pháp tối ưu nhất đó là sử dụng các phần mềm quản lý quán Net.

Trên cơ sở lý thuyết được học trên lớp và thông qua tìm hiểu về các phần mềm quản lý nói chung và quản lý quán Net nói riêng. Nhóm chúng em đưa ra bản Tài Liệu Đặc Tả về Quản lý quán Net.

* 1. MỤC TIÊU

Mục tiêu của đề tài này là áp dụng Công nghệ thông tin vào để quản lý quán Net một cách dễ dàng hơn. Với việc đưa vào hoạt động phần mềm quản lý quán Net hướng tới có thể đáp ứng nhu cầu của người chủ quán cũng như các nhân viên để đơn giản hóa các thủ tục cũng như các thao tác, giúp cho việc quản lý một cách nhanh chóng, hiệu quả nhất.

Ngoài ra các yêu cầu của phần mềm quản lý quán Net đó là:

* Giao diện: phải thân thiện, dễ sử dụng.
* Tốc độ xử lý: nhanh, không để người dung phải chờ đợi quá lâu.
* Khi thay đổi một chức năng thì không làm ảnh hưởng đến các chức năng khác.
* Có khả năng sao lưu và phục hồi CSDL khi có sự cố.
* Khả năng thay đổi giao diện và chức năng dễ dàng.
  1. PHẠM VI SẢN PHẨM

Đây là chương trình quản lý quán Net cho một quán Net nhỏ tầm 20 máy ở gần trường. Chương trình được cài đặt trên máy chủ. Phần mềm này giống như một cái bảng, qua đó ta có thể xử lý các thông tin liên quan đến quán Net như : thanh toán tiền máy và các dịch vụ liên quan, lưu thông tin về các sự cố có thể xảy ra ở các máy trong quán Net, đưa ra các thông tin tổng kết về tình hình quán Net sau một khoảng thời gian nhất định( một tháng, một quý, một năm). Qua đó người chủ quán Net có thể đưa ra các bước để phát triển quán Net của mình.

Ngôn ngữ giao tiếp hệ thống ( cũng như trên giao diện ) bằng tiếng Việt ( ngôn ngữ phổ thông trong nước Việt Nam ).

* 1. BẢNG CHÚ GIẢI/QUY ƯỚC TRONG DỰ ÁN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Từ Viết Tắt | Định Nghĩa/Giải Thích |
| 1 | CSDL | Cơ sở dữ liệu |
| 2 | CNTT | Công nghệ thông tin |
| 3 | TCP | Transmission Control Protocol |
| 4 | IP | Internet Protocol |
| 5 | FTP | File Transfer Protocol |
| 6 | SMTP | Simple Mail Transfer Protocol |
| 7 | HĐH | Hệ điều hành |

* 1. TÀI LIỆU THAM KHẢO
* Phạm Thị Quỳnh ( 4-4-2013 ), *Hệ Thống Quản Lý Cửa Hàng Internet*. Link truy cập : [http://doc.edu.vn/tai-lieu/de-tai-chuong-trinh-quan-ly-cua-hang-internet 5960/?fbclid=IwAR2mo6oksEj9QFXxYLUppY1RmyuvXFZPTQwceeCXruAlVChSmRame4PWEkw](http://doc.edu.vn/tai-lieu/de-tai-chuong-trinh-quan-ly-cua-hang-internet%205960/?fbclid=IwAR2mo6oksEj9QFXxYLUppY1RmyuvXFZPTQwceeCXruAlVChSmRame4PWEkw)
* G.D.M.Madushantha, *CafeManagementSystem*.

Link truy cập : <https://vi.scribd.com/document/24334664/Cafe-Management-System?fbclid=IwAR2mo6oksEj9QFXxYLUppY1RmyuvXFZPTQwceeCXruAlVChSmRame4PWEkw>

1. **MÔ TẢ TỔNG QUAN**
   1. BỐI CẢNH CỦA SẢN PHẨM

Ngày nay khoa học kĩ thuật ngày càng ứng dụng rộng ở nhiều ngành khác nhau để đáp ứng nhu cầu của con người trong việc quản lý một khối công việc lớn đồng thời làm giảm không gian lưu trữ. Quản lý quán Internet là một công việc khá phức tạp đối với mỗi người hay một tổ chức tham gia vào việc kinh doanh trong lĩnh vực này. Nắm được vấn đề đó, nhóm chúng em đã tạo ra một phần mềm quản lý quán Net để góp phần tăng hiệu suất công việc, tiết kiệm thời gian cũng như công sức của con người.

* 1. CÁC LỚP NGƯỜI DÙNG VÀ ĐẶC ĐIỂM

Nhận dạng các nhóm người sử dụng sản phẩm ta có đặc trưng của từng nhóm người sử dụng như sau :

Chủ quán : Quản lý toàn bộ hệ thống hoạt động của quán Net.

Nhân viên : Có trách nhiệm cập nhật hàng ngày các dịch vụ của quán như bánh mì, nước ngọt, thuốc lá,… và cập nhật các tài khoản khách hàng mới. Xóa bỏ và sửa đổi thông tin khách hàng lâu không sử dụng. Ngoài ra lập thông báo thống kê thu nhập của quán, danh sách các máy cần bảo trì, nâng cấp.

* 1. MÔI TRƯỜNG VẬN HÀNH

**Ngôn ngữ lập trình** : Hệ thống được xây dựng trên nền winform với ngôn ngữ C#. Cơ sở dữ liệu của hệ thống sử dụng CSDL Microsoft SQL Sever 2008.

**Yêu cầu phần cứng** :

+ CPU: Intel Core i3 trở lên

+ RAM: Ít nhất là 1GB

+ Đĩa cứng ( ổ C ): Tối thiểu trống 1GB

+ Hệ điều hành : Windows, thấp nhất là Windows XP.

* 1. CÁC RÀNG BUỘC THIẾT KẾ VÀ THỰC THI
* Ngôn ngữ lập trình : C#
* Cơ sở dữ liệu : CSDL Microsoft SQL Sever 2008
* Ràng buộc thực tế :

+ Giao diện đơn giản, thân thiện với người sử dụng.

+ Kích thước của CSDL đủ lớn để lưu trữ thông tin khi sử dụng.

+ Bàn giao sản phẩm đúng thời gian và địa điểm thích hợp.

+ Phần mềm chạy trên nền Windows.

* 1. CÁC GIẢ ĐỊNH VÀ PHỤ THUỘC
* Máy tính bắt buộc phải kết nối mạng LAN cục bộ.
* Phần mềm hỗ trợ sao lưu hệ thống theo thời gian định sẵn.
* Có thể tích hợp và sử dụng các nguồn dữ liệu khác.

1. **CÁC TÍNH NĂNG CỦA HỆ THỐNG**
   * 1. TÍNH NĂNG ĐĂNG NHẬP
2. Mô tả va mức ưu tiên

* Mô tả : Dùng để đăng nhập vào hệ thống và sử dụng các tính năng của phần mềm
* Mức ưu tiên : Ở mức cao, bảo mật tốt cho người sử dụng

1. Các tác nhân/Chuỗi đáp ứng

* Tác nhân : Người sử dụng cần phải thực hiện theo yêu cầu của hệ thống khi muốn đăng nhập vào hệ thống
* Chuỗi đáp ứng : Một bảng thông báo sẽ hiện ra hỏi bạn có muốn đăng nhập hoặc thoát ra hay không

1. Các yêu cầu chức năng

* Chức năng đăng nhập cần tính bảo mật cao, khi điền đúng thông tin tài khoản thì hệ thống sẽ chấp nhận cho bạn đăng nhập và ngược lại nếu thông tin không chính xác thì hệ thống sẽ báo lỗi và yêu cầu đăng nhập lại
  + 1. TÍNH NĂNG ĐĂNG KÝ

1. Mô tả và mức ưu tiên

* Mô tả : Dùng để đăng ký tên tài khoản, mật khẩu để thực hiện cho việc đăng nhập cũng như nạp tiền vào tài khoản để có thể sử dụng
* Mức ưu tiên : Ở mức trung bình, với lợi ích khi hoàn thành việc đăng ký để thực hiện cho việc đăng nhập, sử dụng mật khẩu có tính bảo mật tốt

1. Tác nhân/ Chuỗi đáp ứng

* Tác nhân : Người sử dụng cần phải thực hiện theo yêu cầu hệ thống. Ví dụ khi click vào chức năng đăng ký nếu chưa có tài khoản
* Chuỗi đáp ứng : Một bảng thông báo sẽ hiện ra giúp bạn điền đầy đủ thông tin để đăng ký hoặc bạn có thể chọn thoát

1. Các yêu cầu chức năng

* Chức năng đăng nhập cần tính bảo mật cao, khi điền đúng thông tin tài khoản thì hệ thống sẽ chấp nhận cho bạn đăng ký thành công và ngược lại nếu các thông tin không chính xác thì hệ thống sẽ báo lỗi và yêu cầu nhập lại
  + 1. BẬT MÁY

Nhân viên dùng máy chủ mở các máy trạm

* + 1. NGƯNG SỬ DỤNG

Khóa quyền sử dụng dụng máy khi khách hàng sử dụng xong hoặc trong các tình huống đặc biệt

* + 1. GIỬ THÔNG BÁO

Giử thông báo cửa hàng đến tất cả khách hàng sử dụng

* + 1. CHO PHÉP SỬ DỤNG

Trao quyền sử dụng cho khách hàng thuê máy

* + 1. SỬ DỤNG ĐẶC BIỆT

Khi nhận yêu cầu đặc biệt từ cửa hàng hoặc có tài khoản lập của cửa hàng

* + 1. ĐỔI MÁY

Đổi máy cho khách hàng khi yêu cầu

* + 1. NHẬP DỊCH VỤ

Nhập các loại dịch vụ của hàng đang có

* + 1. SỐ LƯỢNG DỊCH VỤ SỬ DỤNG

Số lượng dịch vụ khách hàng mua

* + 1. HÓA ĐƠN

In hóa đơn cho khách hàng và doanh thu của cửa hàng

1. **CÁC YÊU CẦU GIAO DIỆN BÊN NGOÀI**
   1. GIAO DIỆN NGƯỜI DÙNG

Giao diện người dùng gồm các biểu mẫu : Đăng kí, đăng nhập, quản lý ca làm việc, quản lý tài khoản khách hàng, quản lý nhân viên, quản lý sản phẩm, quản lý thu chi, báo cáo, quản lý hệ thống, hướng dẫn sử dụng.

+ Giao diện thân thiện, dễ sử dụng

+ Màu sắc hài hòa

+ Font chữ Time New Roman

* 1. GIAO DIỆN PHẦN CỨNG

Phần mềm có thể tương thích hầu hết các phần cứng và thiết bị hỗ trợ của máy.

**Yêu cầu phần cứng :**

+ CPU: Intel Core i3 trở lên

+ RAM: Ít nhất là 1GB

+ Đĩa cứng ( ổ C ): Tối thiểu trống 1GB

+ Hệ điều hành : Windows, thấp nhất là Windows XP.

* 1. GIAO DIỆN PHẦN MỀM

Phần mềm tương thích với các phần mềm khác.

Sản phẩm phần mềm này cần phải có các thành phần phần mềm cụ thể khác như NET Framework 2.0 trở lên, Microsoft Access, Microsoft SQL Sever.

Trong Microsoft SQL Sever các thư viện gồm có : int, varchar, char, number, date. Phần mềm này cho phép người dùng định nghĩa, tạo và duy trì CSDL đồng thời cung cấp dịch vụ truy cập đến CSDL này một cách có quản lý, sao lưu và phục hồi CSDL.

Nhờ phần mềm Microsoft SQL Sever chúng ta có thể lưu và sửa chữa CSDL.

* 1. GIAO DIỆN TRUYỀN THÔNG

Cho phép trao đổi thông tin và truyền dữ liệu qua mạng LAN.

**Các chuẩn giao tiếp:**

* TCP ( Transmission Control Protocol ) : thiết lập kết nối giữa các máy tính để truyền dữ liệu. Nó chia nhỏ dữ liệu ra thành những gói ( Packet ) và đảm bảo việc truyền dữ liệu thành công.
* IP ( Internet Protocol ) : Định tuyến ( routing ) các gói dữ liệu khi chúng được truyền qua Internet, đảm bảo dữ liệu sẽ đến đúng nơi cần nhận.
* FTP ( File Transfer Protocol ) : Cho phép trao đổi tập tin qua Internet.
* SMTP ( Simple Mail Transfer Protocol ) : Cho phép gửi các thông điệp điện tử ( e-mail ) qua Internet.
* Các máy tính có thể trao đổi dữ liệu qua mạng cục bộ hoặc mạng Internet thông qua giao thức TCP/IP.

1. **CÁC THUỘC TÍNH CHẤT LƯỢNG**
   1. KHẢ NĂNG SỬ DỤNG

* Yêu cầu về hiệu năng : Hệ thống cần có bộ nhớ cần thiết và khi chạy chương trình, hệ điều hành cần chạy với tốc độ Ram tối thiểu 512MB. Thời gian đáp ứng của hệ thống càng nhanh càng tốt.
  1. HIỆU SUẤT
* Đáp ứng được nhu cầu của khách hàng
* Việc cập nhật, sửa, xóa thông tin được cập nhật nhanh chóng, chính xác
* Cho phép tìm kiếm thông tin khách hàng theo nhiều trường dữ liệu khác nhau giúp việc tìm kiếm được dễ dàng, nhanh chóng
  1. BẢO MẬT
* Độ bảo mật cao, yêu cầu đăng nhập tài khoản Admin khi sử dụng phần mềm, Admin chính là người chủ quán Net cũng như các nhân viên được chủ quán cấp quyền truy cập vào hệ thống
* Chức năng thêm/sửa/xóa : Người chủ quán Net có thể thêm/sửa/xóa dữ liệu vào trong cơ sở dữ liệu sẵn có. Tuy nhiên, khi thêm dữ liệu nhưng không lưu lại dữ liệu sẽ trở về trạng thái ban đầu trước khi thêm/sửa/xóa
  1. AN TOÀN
* Hệ thống có thể phục hồi thông tin về khác hàng, cơ sở dữ liệu đã bị xóa nhầm

1. **CÁC YÊU CẦU QUỐC TẾ HÓA VÀ NỘI ĐỊA HÓA**

* Vì đây chỉ là một phần mềm nhỏ, quy mô không lớn,được tạo ra để phục vụ trong các quán Internet nên phạm vi sản phẩm chỉ được sử dụng trong nước Việt Nam và không có những yêu cầu quá khắt khe.