



Đặc Tả Yêu Cầu Phần Mềm

cho

<SNAKE MAN>

Phiên bản 1.0 được phê chuẩn

Được chuẩn bị bởi nhóm 12

Cao đẳng thực hành FPT Polytechnic

Ngày tạo ra bản đặc tả 01-04-2023

Mục Lục

Mục Lục 0

Theo dõi phiên bản tài liệu 1

DANH SÁCH THÀNH VIÊN 1

GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN 2

LỜI CẢM ƠN 3

TÓM TẮT NỘI DUNG DỰ ÁN 3

PHẦN 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI – HỆ THỐNG 4

1. Lý do chọn đề tài 4

2. Quy ước của tài liệu 4

3. Bảng chú giải thuật ngữ 5

4. Mục tiêu của đề tài 5

5. Phạm vi đề tài 5

6. Tài liệu tham khảo 5

7. Bố cục tài liệu 6

8. Khảo sát 7

9. Khởi tạo và lập kế hoạch 7

10. Bối cảnh của sản phẩm 7

11. Các chức năng của sản phẩm 7

12. Đặc điểm người sử dụng 8

13. Môi trường vận hành 8

14. Các ràng buộc về thực thi và thiết kế 8

15. Các giả định và phụ thuộc 8

PHẦN 2: DATABASE 8

1. Xác định thực thể 8

2. Sơ đồ ERD 8

PHẦN 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ 10

1. Mô hình Use Case 10

2. Mô hình Activity Diagram 10

3. Class Diagram 10

4. Thiết kế giao diện 10

PHẦN 4: CÁC CHỨC NĂNG 10

1. Chức năng đăng nhập 11

2. Chức năng đăng xuất 11

PHẦN 5: CÁC PHI CHỨC NĂNG 10

1. Yêu cầu về tính sẵn sàng 10

2. Yêu cầu về an toàn 10

3. Yêu cầu về bảo mật 10

4. Các đặc điểm chất lượng phần mềm 11

5. Các quy tắc nghiệp vụ 11

PHẦN 6: KIỂM THỬ 11

PHẦN 7: TỔNG KẾT 11

1. Thời gian phát triển dự án 11

2. Mức độ hoàn thành dự án 11

3. Những khó khăn rủi ro gặp phải và vách giải quyết 11

4. Những bài học rút ra sau khi làm dự án 11

5. Kế hoạch phát triển trong tương lai 12

# Theo dõi phiên bản tài liệu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên** | **Ngày** | **Lý do thay đổi** | **Phiên bản** |
| Web-app bán giày Snake Man | 01/04/2023 | Không thay đổi | 1.0 |

# DANH SÁCH THÀNH VIÊN

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Họ & Tên | Mã Sinh Viên | Ngành học | Số Điện Thoại | Email |
| 1 | Vũ Đức Thắng | PH13678 | UDPM | 09xxxx | thangvdph13678 |
| 2 |  |  | UDPM |  |  |
| 3 |  |  | UDPM |  |  |
| 4 |  |  | UDPM |  |  |

# GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

**Họ và tên:** Thầy Vũ Văn Nguyên  
**Cơ quan công tác:** Trường Cao Đẳng FPT Polytechnic.  
**Điện thoại:** **Email:**

**Ý kiến nhận xét, đánh giá của cán bộ hướng dẫn:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Giáo viên hướng dẫn**  *(Ký và ghi rõ họ tên)* | **Xác nhận của Bộ Môn**  (Ký và ghi rõ họ tên) |

# LỜI CẢM ƠN

 Để hoàn thành đề tài này trước hết nhóm em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến thầy Vũ Văn Nguyên đã trang bị cho chúng em những kiến thức, kỹ năng cơ bản và là người đã luôn tận tình hướng dẫn, chỉ bảo, giúp đỡ và động viên chúng em trong suốt quá trình nghiên cứu và hoàn thành dự án này.

Tuy nhiên trong quá trình nghiên cứu đề tài do kiến thức chuyên ngành còn hạn chế nên nhóm chúng em vẫn còn nhiều thiếu sót khi tìm hiểu, đánh giá và trình bày về đề tài. Rất mong nhận được sự quan tâm, góp ý của các thầy/cô giảng viên bộ môn để đề tài của nhóm em được đầy đủ và hoàn chỉnh hơn.

Chúng em xin chân thành cảm ơn.

# TÓM TẮT NỘI DUNG DỰ ÁN

Ngày nay dưới sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ thông tin thì các website bán hàng càng được phổ biến và ngày càng mở rộng. Và để giúp cho hoạt động bán giày thể thao được thuận lợi thì nhóm chúng em đã khảo sát thực tế và thu được kết quả hữu ích cho việc phát triển đề tài của mình. Chúng em xin tóm tắt ngắn gọn nội dung dự án “Website bán giày thể thao SNACK-MAN” như sau:

Website bán giày thể thao SNACK-MAN là một website chuyên bán giày thể thao giúp người bán trở lên linh hoạt, dễ dàng hơn trong việc mở rộng quy mô và hiệu quả bán hàng. Mở ra cho người dùng, người bán hàng những cơ hội mới, những tiềm năng phát triển và nâng cao nguồn thu nhập cho doanh nghiệp. Ngoài ra việc sử dụng website để bán hàng cũng là một cách để thúc đẩy nền kinh tế, nâng cao chất lượng cạnh tranh nhằm mang lại lợi ích tốt nhất cho người dùng.

Website bán giày có một số chức năng chính như bán hàng, hiển thị các loại giày thể thao theo danh mục giúp người dùng dễ dàng tìm kiếm và chọn lựa quản lý đơn hàng khi có khách đặt mua, hỗ trợ thanh toán online và thanh toán COD. Quản lý sản phẩm, có hỗ trợ voucher giảm giá nhằm mục tiêu thu hút khách hàng tiềm năng cho người bán hàng. Website có thể hỗ trợ việc import dữ liệu từ file excel nhập hàng trong từng quý lên website để dễ dàng quản lý cũng như nâng cao chất lượng trải nghiệm sản phẩm

# GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI – HỆ THỐNG

## Lý do chọn đề tài

Trong những năm gần đây khoa học Việt Nam đã từng bước đạt được những thành tựu khoa học công nghệ đáng kể, đặc biệt là ngành công nghệ thông tin. Một trong những lĩnh vực đang được ứng dụng phổ biến ở nước ta là lĩnh vực quản lý. Tin học hóa trong quản lý giúp các nhà quản lý điều hành một cách chính xác, khoa học và hiệu quả, tăng hiệu suất làm việc lên gấp nhiều lần. Qua đề tài cũng là cách hiệu quả để học hỏi thêm, kiểm tra hiệu quả những kiến thức đã học và cũng là cách tiếp cận với thực tế có hiệu quả nhất đối với sinh viên. Xuất phát từ những lợi ích trên nhóm em quyết định chọn đề tài “Website bán giày thể thao SNACK-MAN” để thực hiện. Với đề tài này, nhóm em mong muốn áp dụng kiến thức đã được học trong trường cùng với việc tìm hiểu nghiên cứu ngôn ngữ và một trường lập trình để xây dựng một hệ thống bán hàng tối ưu và hiệu quả.

## Quy ước của tài liệu

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Kích Thước** | **Font Chữ** | **Màu chữ** | **Khoảng cách dòng** | **Căn lề** |
| Tiêu đề | 18 | Times New Roman | Đen | 1.15 | Trái (Left): 1.5 inch (3.81 cm)  Phải (Right): 1 inch (2.54 cm)  Trên (Top): 1 inch (2.54 cm)  Dưới (Bottom): 1 inch (2.54 cm)  Đầu trang (Header): 0.6 inch (1.5 cm)  Chân trang (Footer): 0.6 inch (1.5 cm)  Vào đầu dòng (Indent): 1.27 cm |
| Nội dung lớn | 14 | Times New Roman | Đen | 1.15 |
| Nội dung nhỏ | 12 | Times New Roman | Đen | 1.15 |

## Bảng chú giải thuật ngữ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **THUẬT NGỮ** | **NGHĨA** |
| 1 | **CPU** | Bộ xử lý trung tâm của máy tính |
| 2 | **RAM** | Bộ nhớ tạm thời |
| 3 | **WIN** | Hệ điều hành của máy tính |
| 4 | **ERD** | Là mô hình mối quan hệ thực thể mô tả những điều quan tâm có liên quan đến nhau |
| 5 | **Database** | Database (cơ sở dữ liệu) là một tập hợp những data (dữ liệu) có liên quan với nhau. |
| 6 | **Test Plan** | Kế hoạch kiểm thử phần mềm |
| 7 | **Java** | Là ngôn ngữ lập trình tạo nên phầm mềm |
| 8 | **Agile** | Là mô hình phát triển phần mềm |
| 9 | **Document** | Là tài liệu dự án, sử dụng trong quá trình xây dựng dự án |

## Mục tiêu của đề tài

Mục tiêu của đề tài là tăng khả năng tiếp cần khách hàng trên nền tảng công nghệ internet hiện đại cho doanh nghiệp cũng như người bán hàng về lĩnh vực giày thể thao. Vơi tiềm năng thương mại điện tử đang phát triển vượt bậc, website bán giày thể thao SNACK-MAN có thể làm thỏa mãn bất cứ khách hàng yêu giày nào chỉ với một vài thao tác đơn giản người dùng có thể xem xét và đặt mua chúng từ bất cứ đâu chỉ với một chiếc smartphone hay một chiếc máy tính có kết nối Internet. Sản phẩm của chúng em nhằm mục tiêu chính kết nối người bán hàng và khách hàng lại gần nhau hơn và mong muốn một trải nghiệm tốt nhất cho cả hai. Khách hàng có thể lên website bán giày thể thao SNACK-MAN, chọn loại giày mà khách hàng thích sau đó đặt hàng. Hệ thống sẽ tạo hóa đơn và người bán hàng sẽ nhận được thông tin đặt hàng từ phía khách hàng một cách nhanh chóng nhất.

## Phạm vi đề tài

Website bán giày thể thao SNACK-MAN là một sản phẩm website bán giày thể thao đáp ứng được nhu cầu mua sắm giày thể thao một cách nhanh chóng nhất. Sản phẩm được phát triển dựa trên những tính năng như: Quản lý hóa đơn, hiển thị sản phẩm cho người dùng dựa trên danh mục, đặt hàng, thanh toán online, quản lý sản phẩm, áp dụng voucher giảm giá.

## Tài liệu tham khảo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Công việc** | **Công nghệ/thư viện** | **Tài liệu tham khảo** |
| Thiết kế font-end |  |  |
| **Thiết kế back-end** |  |  |
| **Thanh toán online** |  |  |

## Bố cục tài liệu

**PHẦN 1:GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI – HỆ THỐNG:** Giúp chúng ta hiểu rõ hơn về dự án và những nghiệp vụ, công việc cần làm trong suốt dự án.

**PHẦN 2:DATABASE:** Giúp chúng ta thấy được những thực thể trong cơ sở dữ liệu của toàn dự án.

**PHẦN 3:PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ:** Phần này giúp chúng ta có được cái nhìn đầy đủ, đúng đắn, chính xác về hệ thống thông tin sẽ xây dựng trong tương lai nhằm thuận lợi cho việc sửa chữa, bổ sung và phát triển hệ thống khi có yêu cầu. Hơn thế nữa, còn tránh được những sai lầm trong thiết kế, cài đặt.

**PHẦN 4:CÁC CHỨC NĂNG:** Phần này giúp chúng ta thấy được những chức năng chính được sử dụng trong phần mềm.

**PHẦN 5: CÁC PHI CHỨC NĂNG:**  Phần này giúp chúng ta nhìn thấy được ngoài những chức năng yêu cầu hoặc  chức năng dự kiến sẽ đạt được mà còn có những chức năng mà yêu cầu không có sẽ xảy ra. Phần này mô tả những ràng buộc và tính chất của phần mềm hay hệ thống.

**PHẦN 6: KIỂM THỬ:**  Phần này giúp chúng ta thấy được kế hoạch kiểm thử của toàn đội dự án và những bug đã bắt và đã fix trong suốt quá trình của dự án.

**PHẦN 7: TỔNG KẾT:** Phần này tóm tắt lại những điều chúng ta cần làm trong dự án.

**PHẦN 8: YÊU CẦU KHÁC:** Phần này giúp chúng ta thấy được những yêu cầu chức năng khác trong quá trình làm dự án và những yêu cầu chức năng mà chúng ta muốn làm được trong các phiên bản tiếp theo.

## Khảo sát

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kế hoạch khảo sát** | **Mục tiêu khảo sát** | **Hình thức khảo sát** |
| Nhóm cử ra 2 thành viên đến khảo sát quản lý của cửa hàng  **Thời gian hẹn:** 29/01/2023  **Thời điểm bắt đầu:** 8h00  **Thời điểm kết thúc:** 9h00  **Người thực hiện khảo sát:**  Vũ Đức Thắng, Trần Quang Lại  Đối tượng khảo sát: Quản lý cửa hàng giày. | Để có thể tìm ra được các:  **Đối tượng sử dụng:** nhằm tìm ra các đối tượng sẽ tham gia sử dụng phần mềm.  **Thực thể:** giúp xây dựng ra database.  **Chức năng:** tìm ra được những chức năng cần thiết trong dự án.  **Nghiệp vụ:** xác định được rõ các nghiệp vụ quan trọng và cách hoạt động của cửa hàng để từ đó hoàn thiện được các chức năng trong phần mềm. | Khảo sát trực tiếp tại cửa hàng  Một người hỏi và một người ghi chép lại lời nói của quản lý. |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHIẾU PHỎNG VẤN** | |
| **Dự án: Website bán giày Snake Man** | |
| **Người được hỏi:** Nguyễn Hoàng Long - Quản lý cửa hàng giày. | **Người phỏng vấn:** Vũ Đức Thắng  **Người ghi chép:** Trần Quang Lại  **Thời gian bắt đầu:** 29/01/2023 - 8h00 |
| **Câu hỏi** | **Trả lời** |
| 1. Cửa hàng hiện tại cho khách đặt hàng như nào ? | Khách hàng lên website chọn loại giày mình thích, ở đây có thể xem được chi tiết về sản phẩm đó, sau khi chọn được thì thêm sản phẩm vào giỏ hàng. Trong giỏ hàng có thể thanh toán ở đó, khách hàng sẽ nhập thông tin vào để thanh toán. |
| 2. Cửa hàng có lưu lại các thông tin giao dịch của khách hàng không ? | Chúng tôi có lưu lại lịch sử giao dịch của khách hàng để người quản lý cửa hàng có thể dễ dàng quản lý doanh thu, tránh nhân viên gian lận và có thể sử dụng để có thể tạo ra các chương trình khuyến mãi phù hợp. |
| 3. Cửa hàng có quản lý thông tin khách đã mua hàng không ? | Hiện tại thì cửa hàng chúng tôi không quản lý thông tin của khách hàng, nhưng cửa hàng chúng tôi cũng muốn có thể quản lý được thông tin khác hàng nhằm mang đến những ưu đãi, khuyến mãi cho khách quen |
| 4. Cửa hàng mình có gặp vấn đề gì khi quản lý nhân viên không ? | Chúng tôi cũng không gặp vấn đề gì lớn trong việc quản lý nhân viên vì mỗi nhân viên được cấp 1 accout riêng, được phân quyền. Nhân viên phải login vào tài khoản đó thì mới có thể duyệt các đơn hàng của khách được. |
| 5. Có cần nhiều thời gian để đào tạo nhân viên cách sử dụng không ? | Tất nhiên là không, việc sử dụng để quản trị rất đơn giản. Chỉ cần nhân viên có những kiến thức cơ bản về sử dụng máy tính truy cập vào website là có thể sử dụng. Bên cạnh đó phía nhà phát triển cũng rất nhiệt tình support nếu có vướng mắc gì. |

**Kết luận:** Dựa vào kết quả khảo sát, nhóm 12 chúng em đã xây dựng được phạm vi hệ thống website bán giày như sau:

* Website được xây dựng phù hợp với các đối tượng sử dụng phần mềm được hướng đến là nhân viên, quản lý và khách hàng. Các chức năng sẽ được thiết kế theo nhu cầu chung của các cửa hàng bán giày. Website sẽ được phát triển với chức năng chính là xxx, xxx,…
* **Các đối tượng** **sử dụng:** Quản lý và nhân viên của khách sạn.
* **Các thực thể**: Roles, Users, Customers, Inventory, Category, Card, Bills, Employee, Payment type, Bill detail, Products, Discount, Material, Size, Image, Color, Shoes\_collar
* **Các chức năng:**
* xxx
* xxx
* xxx
* xxx
* xxx
* **Nghiệp vụ:**

## Khởi tạo và lập kế hoạch

* 1. **Khởi tạo dự án**
     1. **Các hoạt động**
* **Các thành viên của nhóm:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên Thành Viên** | **Công Việc** |
| 1 | Vũ Đức Thắng | Leader, DEV, Document, Coder, Tester |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Quan hệ làm việc với khách hàng** | Làm việc theo hợp đồng |
| **Các nguyên tắc quản lý dự án** | ✓ Vắng, bỏ họp không lý do (150.000 VNĐ)  ✓ Chậm tiến độ không có lý do (200.000 VNĐ)  ✓ Đi muộn (50.000 VNĐ)  ✓ Bắt đầu: 02/11/2021 => Kết thúc: 07/12/2021 |

* **Kế hoạch dự án:**

a

* + 1. **Xác định Đối tượng sử dụng hệ thống**

**a**

* + 1. **Phương pháp phát triển phần mềm**

**a**

* + 1. **Đánh giá tính khả thi của dự án**

## Bối cảnh của sản phẩm

a

## Các chức năng của sản phẩm

a

## Đặc điểm người sử dụng

a

## Môi trường vận hành

|  |  |
| --- | --- |
| **Ngôn ngữ lập trình** | **Yêu cầu phần cứng** |
|  |  |

## Các ràng buộc về thực thi và thiết kế

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ngôn ngữ** | **Cơ sở dữ liệu** | **Ràng buộc** |
| Java | SQL Server 2012 | Kích thước CSDL đủ lớn để lưu trữ thông tin, không dư không thiếu.  Bàn giao sản phẩm đúng hạn, đúng thời gian và địa điểm thích hợp.  Phần mềm chạy trên nền Windows. |

## Các giả định và phụ thuộc

Máy tính bắt buộc phải có kết nối mạng Internet.

Phần mềm hỗ trợ sao lưu hệ thống theo thời gian định sẵn.

Có thể tính hợp và sử dụng các nguồn dữ liệu khác.

# DATABASE

## 1. Xác định thực thể

a

## 2. Sơ đồ ERD

PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Ký Hiệu** | **Ý Nghĩa** |
| 1 |  | **User Case:** là chức năng mà các Actor sẽ sử dụng. |
| 2 |  | **Actor:** được dùng để chỉ người sử dụng hoặc một đối tượng nào đó bên ngoài tương tác với hệ thống chúng ta đang xem xét. |
| 3 |  | **Boundary of System:** Phạm vi của các tương tác. Có thể trong một hệ thống, một module hoặc một tính năng bất kỳ. |
| 4 |  | **Extend:** dùng để mô tả quan hệ giữa 2 Use Case. Quan hệ Extend được sử dụng khi có một Use Case được tạo ra để bổ sung chức năng cho một Use Case có sẵn và được sử dụng trong một điều kiện nhất định nào đó. |
| 5 |  | **Include:** là quan hệ giữa các Use Case với nhau, nó mô tả việc một Use Case lớn được chia ra thành các Use Case nhỏ để dễ cài đặt (module hóa) hoặc thể hiện sự dùng lại. |
| 6 |  | **Start:** Thể hiện điểm bắt đầu quy trình. |
| 7 |  | **End:** Đây là điểm kết thúc. |
| 8 |  | **Action flow**: luồng hành động. |
| 9 |  | **Condition:** nút điều kiện rẽ nhánh True – False. |
| 10 |  | **Fork:** sử dụng khi thực thi 2 hành động cùng lúc. |

# PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ

## Mô hình Use Case

a

## Mô hình Activity Diagram

a

## Class Diagram

a

## Thiết kế giao diện

Bảng quy ước thuộc tính chung:

Bảng quy ước đặt tên:

# CÁC CHỨC NĂNG

## Chức năng đăng nhập

a

## Chức năng đăng xuất

a

# CÁC PHI CHỨC NĂNG

## Yêu cầu về tính sẵn sàng

Phần mềm luôn sẵn sàng sử dụng 24/24, thời gian đăng nhập cũng như load vào phần mềm không quá 10 giây.

## Yêu cầu về an toàn

Có biện pháp bảo vệ, ngăn chặn khả năng xảy ra các vi phạm bảo mật đến phần mềm, dữ liệu của hệ thống và ngăn chặn nguy cơ tấn công các lỗ hổng bảo mật gây tổn hại cho khách sạn. Chỉ những người có tài khoản mới có thể đăng nhập và sử dụng các chức năng của phần mềm.

## Yêu cầu về bảo mật

Khi sử dụng phần mềm của chúng tôi, mọi thông tin mà bạn cung cấp sẽ được chúng tôi bảo mật tuyệt đối. Phần mềm sau khi bàn giao bạn sẽ nắm quyền kiểm soát, chúng tôi sẽ không thể lấy được bất kì dữ liệu nào của bạn có trên phần mềm.

## Các đặc điểm chất lượng phần mềm

* Phần mềm tương đối ổn định, dễ sử dụng.
* Đáp ứng được hầu hết các yêu cầu của người dùng.
* Giúp người dùng tiết kiệm được tối đa thời gian, công sức.

## Các quy tắc nghiệp vụ

* Chỉ những người có tài khoản mới đăng nhập vào được hệ thống.
* Phân quyền người dùng, mỗi người chỉ có thể sử dụng các chức năng riêng mà tài khoản được phép sử dụng.
* Hướng dẫn cho người dùng cách sử dụng phần mềm.

# KIỂM THỬ

* **Kế hoạch kiểm thử**
* **Kết luận:**

# TỔNG KẾT

## Thời gian phát triển dự án

## Mức độ hoàn thành dự án

## Những khó khăn rủi ro gặp phải và vách giải quyết

|  |  |
| --- | --- |
| **Khó khăn gặp phải** | **Cách giải quyết** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

## Những bài học rút ra sau khi làm dự án

Qua dự án này chúng em đã rút được nhiều kiến nghiệm để có thể phát triển cho nhóm và làm những dự án sau này:

* Cách xây dựng một kế hoạch dự án hoàn chỉnh.
* Phải chuẩn bị kỹ càng cho những khó khăn, rủi ro trong thời gian làm dự án.
* Làm rõ các vấn đề xung quanh chức năng và yêu cầu của khách hàng.
* Biết điểm mạnh điểm yếu của thành viên trong nhóm để phân chia công việc cho hiệu quả.
* Chủ động và cố gắng hoàn thiện công việc bản thân tránh ảnh hưởng đến cả nhóm.
* Biết lắng nghe, tôn trọng ý kiến từ mọi người.

## Kế hoạch phát triển trong tương lai