TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỞ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

---🙡 🕮 🙣---



**BÀI TẬP MÔN HỌC**

**PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN**

**Đề tài**

**Phân tích thiết kế hệ thông thông tin bán hàng trực tuyến cho công ty BuyOrNot**

**Sinh viên thực hiện: Nguyễn Hoàng Thuận**

**Mã số sinh viên: 1851010132**

**Lớp: DH18CS01**

**Giảng viên hướng dẫn: ThS. Hồ Quang Khải**

**Tháng 08 năm 2020**

**MỤC LỤC**

[Chương 1: Tổng quan về đề tài 4](#_Toc14692274)

[**1.** Giới thiệu về công ty sử dụng hệ thống thông tin 4](#_Toc14692275)

[**2.** Vấn đề gặp phải 4](#_Toc14692276)

[**3.** Tóm tắt nhu cầu cần có về hệ thống thông tin của công ty 4](#_Toc14692276)

[Chương 2: Khảo sát và hoạch định hệ thống 5](#_Toc14692277)

[**1.** Khảo sát bằng phương pháp phỏng vấn 5](#_Toc14692278)

[**2.** Khảo sát bằng phương pháp bảng câu hỏi khảo sát 6](#_Toc14692279)

[**3.** Kết quả khảo sát 7](#_Toc14692280)

[Chương 3: Phân tích hệ thống 5](#_Toc14692281)

[**1.** Sơ đồ cây phân rã chức năng FHD 9](#_Toc14692283)

[**2.** Sơ đồ luồng dữ liệu DFD (tới mức 2) 10](#_Toc14692285)

[**3.** Mô hình thực thể - mối kết hợp ERD 11](#_Toc14692287)

[Chương 4: Thiết kế hệ thống 13](#_Toc14692288)

[**1.** Thiết kế dữ liệu: Chuyển từ mô hình thực thể - mối kết hợp (ERD) sang mô hình quan hệ (RD) 13](#_Toc14692289)

[**2.** Thiết kế chương trình 14](#_Toc14692290)

[Chương 5: Kết luận và tự đánh giá 17](#_Toc14692291)

[**1.** Tự đánh giá về các ưu điểm của mình khi làm bài tập này 17](#_Toc14692292)

[**2.** Tự đánh giá về các nhược điểm của mình khi làm bài tập này 17](#_Toc14692293)

[**3.** Điểm tự đánh giá bài tập môn học này: 6/10 điểm. 17](#_Toc14692294)

# Chương 1: Tổng quan về đề tài

1. **Giới thiệu về công ty sử dụng hệ thống thông tin**

Những năm gần đây, nhu cầu sử dụng các thiết bị cao cấp đi kèm với chiếc máy tính như bàn phím, chuột, tai nghe,... ngày càng phổ biến, không chỉ bởi các game thủ, mà còn các kỹ sư, lập trình viên nói riêng và những người yêu công nghệ nói chung.

BuyOrNot được thành lập từ 2015, là chuỗi bán lẻ phụ kiện máy tính với gần 10 cửa hàng hiện diện khắp 5 thành phố lớn của Việt Nam trải dài từ Bắc chí Nam, từ Hà Nội, Hải Phòng, Đà Nẵng, Thành phố Hồ Chí Minh đến Cần Thơ. Từ lâu, BuyOrNot đã được khách hàng trong và ngoài nước xem đây là nơi chuyên cung cấp các mặt hàng chất lượng cao, giá cả phải chăng, bảo hành uy tín và nhanh gọn cùng đội ngũ tư vấn, phục vụ nhiệt tình, am hiểu và chuyên nghiệp.

1. **Vấn đề gặp phải**

Mọi thao tác Quản lí từ trước đến nay đa phần là thủ công trên giấy từ, nhưng do sự quan tâm của người khách hàng ngày càng tăng khiến đơn vị thường xuyên phải tuyển thêm nhân viên gây lãng phí. Khó thống kê được lượng sản phẩm đã bán trong ngày, khó tính chính xác doanh thu và lợi nhuận, khó Quản lí được lịch sử mua hàng của khách hàng để triển khai chương trình khuyến mãi cho từng người, khó Quản lí được năng suất của từng nhân viên để xét thưởng và phạt, khó Quản lí được lượng hàng hiện sẵn có trong kho.

1. **Tóm tắt nhu cầu cần có về hệ thống thông tin của công ty**

* Bán hàng
* Quản lí bán hàng
* Quản lí khách hàng
* Quản lí nhân viên
* Quản lí kho hàng

# Chương 2: Khảo sát và hoạch định hệ thống

1. **Khảo sát bằng phương pháp phỏng vấn**
   1. **Kế hoạch phỏng vấn**

* Người phỏng vấn:

+ Họ và tên: Nguyễn Hoàng Thuận

+ Chức vụ: Phân tích viên

* Người được phỏng vấn:

+ Họ và tên: Nguyễn Văn A

+ Chức vụ: Giám đốc

+ Họ và tên: Phạm Thị Z

+ Chức vụ: Trưởng bộ phân kế toán

* Thời gian:

+ Ngày phỏng vấn: 26/08/2020

+ Thời gian bắt đầu: 9:00 AM

+ Thời gian kết thúc: 10:30 AM

+ Địa điểm: 371 Nguyễn Kiệm, phường 3, quận Gò Vấp, thành phố Hồ Chí Minh

* Mục tiêu:

+ Xác định thông tin vận hành hiện tại của hệ thống

+ Xác định những vấn đề hiện có của công ty

+ Xác định độ hài lòng và chưa hài lòng đối với hệ thống hiện tại

+ Xác định những tính năng mong muốn có trong tương lai

* 1. **Các câu hỏi phỏng vấn**

1. Số đơn hàng nhận được trong một ngày?
2. Số liệu sẽ được ghi chép vào đâu, vào thời gian nào và được gửi cho ai?
3. Các hình thức đặt và thanh toán hàng hoá của khách?
4. Cách thức quản lí khách hàng?
5. Cách thức quản lí nhân viên?
6. Cách thức quản lí kho hàng?
7. Độ hài lòng / không hài lòng với hệ thống hiện tại?
8. Chức năng mong muốn trong tương lai?
9. **Khảo sát bằng phương pháp bảng câu hỏi khảo sát**
   1. **Đối tượng khảo sát**

* Khách hàng đã mua hàng
  1. **Các câu hỏi khảo sát**

*(Nhằm xây dựng hệ thống hiệu quả hơn trong tương lai, mong quý khách hành dành ra ít phút để thực hiện khảo sát)*

1. Tần suất mua hàng của bạn?

□ Rất ít

□ Thường xuyên

□ Rất nhiều

1. Những tiêu chí chọn mua của bạn?

(Có thể chọn nhiều đáp án)

□ Thiết kế

□ Giá cả

□ Chất lượng

□ Chế độ bảo hành

1. Bạn thích mua trực tiếp tại cửa hàng hay thông qua các trang thương mại điện tử?

□ Trực tiếp

□ Thông qua các thương mại điện tử

1. Phương thức thanh toán yêu thích của bạn?

□ Tiền mặt

□ Thẻ tín dụng / Ví điện tử

1. Bạn đã từng liên lạc với bộ phận chăm sóc khách hàng chưa?

□ Chưa từng

□ Vài lần

□ Thường xuyên

□ Rất nhiều

* 1. Lý do khiến bạn liên hệ với bộ phậm chăm sóc khách hàng?

□ Tra cứu thông tin (đơn hàng, hướng dẫn sử dụng sản phẩm,…)

□ Báo lỗi sản phẫm

□ Bảo hành sản phẩm

□ Khiếu nại

□ Góp ý

* 1. Mức độ nhân viên đáp ứng nhu cầu của bạn?

□ Rất tệ

□ Chấp nhận được

□ Gần như hoàn hảo

* 1. Bạn có góp ý gì để chúng tôi cải thiện quy trình chăm sóc khách hành không?

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Bạn có góp ý gì để công ty cải thiện hơn không?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………

*(Cảm ơn bạn đã dành thời gian thực hiện khảo sát cùng chúng tôi. Kết quả của cuộc khảo sát này sẽ góp phần giúp chúng tôi trong việc mang đến những dịch vụ tốt hơn trong tương lai.)*

1. **Kết quả khảo sát**
   1. **Các chức năng hệ thống cần có**

* Hiển thị số sản phẩm hiện có trong kho cho từng mặt hàng. Cập nhật lại số lượng hàng tồn trong kho mỗi khi có sản phẩm được bán hoặc nhập về.
* Cập nhật và truy xuất thông tin nhân viên, khách hàng, đơn hàng, doanh thu – lợi nhuận.
* Đánh giá năng lực của nhân viên.
  1. **Các dữ liệu mà hệ thống cần lưu**
* Lưu lại thông tin nhân viên, khách hàng và thông tin đơn hàng.
* Thông tin xuất và nhập kho hàng.

# Chương 3: Phân tích hệ thống

1. **Sơ đồ cây phân rã chức năng FHD**

Tiếp nhận

hàng

nhập kho

Kiểm tra

hàng nhập kho

Lập phiếu

nhập kho

Kiểm kê

hàng tồn kho

Báo cáo

bán hàng

Tiếp nhận

yêu cầu mua

Kiểm tra

lượng hàng

tồn trong kho

Lập hóa đơn bán

Lưu sổ

chi tiết bán

Báo cáo

tồn kho

**Quản lí bán và**

**lưu kho**

**Quản lí bán hàng**

**Quản lí lưu kho**

**Lên báo cáo**

1. **Sơ đồ luồng dữ liệu DFD**
   1. **Sơ đồ luồng dữ liệu DFD ở mức ngữ cảnh**

Y/c

mua hàng

Phiếu nhập

**Nhà**

**cung cấp**

**Khách**

**hàng**

**Quản lí**

**bán**

**phụ kiến**

**máy tính**

Hoá đơn

Y/c nhập

Báo cáo

Y/c

báo cáo

**Phòng**

**kinh doanh**

* 1. **Sơ đồ luồng dữ liệu DFD ở mức ngữ đỉnh**

Phiếu nhập kho

**Nhà cung cấp**

**Khách hàng**

Hóa đơn

Yêu cầu mua hàng

Chi tiết bán hàng

**Dữ liệu**

**Phòng kinh doanh**

**Phòng kinh doanh**

Yêu cầu báo cáo

Báo cáo

1. **Mô hình thực thể - mối kết hợp ERD**
   1. **Liệt kê tên và các thuộc tính của các thực thể**
      * 1. **Thực thể:** KháchHàng
   * **Thuộc tính:** MãKH, HọTênKH, Địa Chỉ, SốĐiệnThoại
     + 1. **Thực thể:** NhânViên
   * **Thuộc tính:** MãNV, HọTênNV, ĐịaChỉ, ChứcVụ, SốĐiệnThoại, Lương
     + 1. **Thực thể:** MặtHàng
   * **Thuộc tính:** MãMH, TênMH, TênHãngSảnXuất, SốLượng, ĐơnGiá
   1. **Liệt kê tên và các thuộc tính (nếu có) của các mối kết hợp**
      * + KháchHàng–Nhận–HoáĐơn: (1) KháchHàng có thể nhận (nhiều) HoáĐơn, (1) HoáĐơn chỉ thuộc (1) KháchHàng.
        + NhânViên–Viết–HoáĐơn: (1) NhânViên có viết (nhiều) HoáĐơn, (1) HoáĐơn chỉ được viết bởi (1) NhânViên.
        + HoáĐơn–Có–ChiTiếtHoáĐơn: (1) HoáĐơn có viết (nhiều) ChiTiếtHoáĐơn, ChiTiếtHoáĐơn chỉ có trong (1) HoáĐơn.
        + ChiTiếtHoáĐơn–Gồm–MặtHàng: (1) ChiTiếtHoáĐơn có thể có trong (nhiều) MặtHàng, (1) MặtHàng chỉ có (1) ChiTiếtHoáĐơn.
        + ChiTiếtPhiếuNhập–Có–MặtHàng: (1) ChiTiếtPhiếuNhập có (nhiều) MặtHàng, (1) MặtHàng chỉ có (1) ChiTiếtPhiếuNhập.
        + PhiếuNhập–Có–ChiTiếtPhiếuNhập: (1) PhiếuNhập có (nhiều) ChiTiếtPhiếuNhập, (1) ChiTiếtPhiếuNhập chỉ có trong (1) PhiếuNhập.
        + ChiTiếtPhiếuXuất–Có–MặtHàng: (1) ChiTiếtPhiếuXuất có trong (nhiều) MặtHàng, (1) MặtHàng chỉ có (1) ChiTiếtPhiếuXuất.
        + PhiếuXuất–Có–ChiTiếtPhiếuXuất: (1) PhiếuXuất có thể có (nhiều) ChiTiếtPhiếuXuất, (1) ChiTiếtPhiếuXuất chỉ có trong (1) PhiếuXuất.
   2. **Vẽ mô hình thực thể - mối kết hợp ERD**

**A close up of a logo

Description automatically generated**

# Chương 4: Thiết kế hệ thống

1. **Thiết kế dữ liệu: Chuyển từ mô hình thực thể - mối kết hợp (ERD) sang mô hình quan hệ (RD)**
   * + Khách Hàng (**MãKH**, Họ, Tên, ĐịaChỉ, SốĐiệnThoại)
     + Nhân Viên (**MãNV**, Họ, Tên, ĐịaChỉ, ChứcVụ, Lương, SốĐiệnThoại)
     + Hoá Đơn (**MãHĐ**, *#MãNV*, *#MãKH*, TênMặtHành, SốLượng, ĐơnGiá)
     + Mặt Hàng (**MãMH**, *#MãCTPN*, *#MãCTPX*, *#MãCTĐH*, TênMH, TênHãngSảnXuất, SốLượng, ĐơnGiá)
     + ChiTiếtĐơnHàng (**MãCTĐH**, *#MãHĐ***,** SốLượng, ĐơnGiá)
     + PhiếuNhậpHàng (**MãPNH**, NgàyNhập)
     + PhiếuXuấtHàng (**MãPXH**, NgàyXuất)
     + ChiTiếtPhiếuNhập (**MãCTPN**, *#MãPNH*, SốLượng, ĐơnGiá)
     + ChiTiếtPhiếuXuất (**MãCTPX**, *#MãPXH*, SốLượng, ĐơnGiá)

**Chú thích:**

* Các khóa chính: là các thuộc tính được in đậm và gạch dưới.
* Các khóa ngoại: là các thuộc tính nằm sau dấu # và được in nghiêng.

1. **Thiết kế chương trình**
   1. **Thiết kế giao diện người dùng (GUI)**

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

*(Giao diện đăng nhập)*

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

*(Giao diện quản lí dành cho nhân viên)*

A screenshot of a cell phone

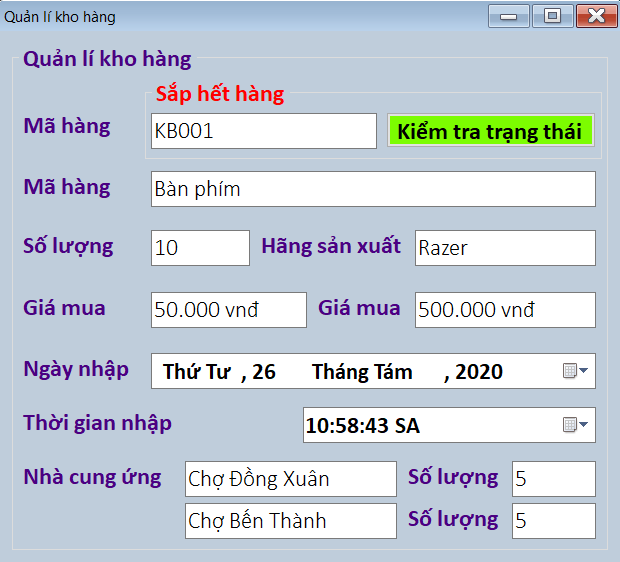
Description automatically generated

*(Giao diện quản lí bán hàng)*

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

*(Giao diện quản lí khách hàng)*



*(Giao diện quản lí kho hàng)*

* 1. **Thiết kế các bảng in ra giấy (REPORT)**

**BuyOrNot**

[**www.buyornot.com**](http://www.buyornot.com)

**Địa chỉ: 371 Nguyễn Kiệm, Quận Gò Vấp, Thành phố Hồ Chí Minh**

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

**HOÁ ĐƠN THANH TOÁN**

**Ngày: 26/08/2020 Thời gian: 13:00 CH**

**Mã hoá đơn: 1851010132 Nhân viên: Nguyễn Hoàng Thuận**

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

**Đơn giá Số Lượng Thành tiền**

**Bàn phím (KB001) 01 ~~800.000~~ 600.000 vnđ**

**Chuột (M001) 01 ~~600.000~~ 400.000 vnđ**

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

**Số tiền được giảm giá: 400.000 vnđ**

**Tổng tiền khách phải trả: 1.000.000 vnđ**

# Chương 5: Kết luận và tự đánh giá

1. **Tự đánh giá về các ưu điểm của mình khi làm bài tập này**
   1. **Về kiến thức**

Được ôn lại những gì đã học từ đầu môn học đến giờ.

* 1. **Về kinh nghiệm**

Học thêm được nhiều quy trình làm việc của một công ty / doanh nghiệp.

1. **Tự đánh giá về các nhược điểm của mình khi làm bài tập này**
   1. **Nêu các điểm còn sai, lỗi chưa khắc phục được**

Chưa nắm được rõ các khái niệm gây nhiều nhầm lẫn trong quá trình làm bài.

* 1. **Nêu các nhận xét nhược điểm về kiến thức và kỹ năng của minh**
* Thiết kế mô hình, sơ đồ, giao diện còn quá đơn sơ.
* Tự nhận thấy rằng khả năng sử dụng word và các công cụ liên quan còn khá kém.

1. **Điểm tự đánh giá bài tập môn học này:** 6/10 điểm.

**HẾT**