

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TR- ỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG
-----000-----



TÊN ĐỀ TÀI ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

XÂY DỰNG HỆ THỐNG CHĂM SÓC KHÁCH HÀNG TRÊN NỀN WEB

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC HỆ CHÍNH QUY
NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Giáo viên hướng dẫn: PGS.TS. Nguyễn Văn Vy

Sinh viên: Trần Hải Hà

Lớp: CT1001

Hải Phòng, 7/2010

LỜI CẢM ƠN

Trước tiên em xin được bày tỏ sự trân trọng và lòng biết ơn với thầy giáo PGS.TS Nguyễn văn Vy giảng viên bộ môn công nghệ phần mềm – Khoa công nghệ thông tin – Trường Đại học công nghệ – ĐHQGHN. Trong suốt thời gian học và làm đồ án tốt nghiệp, Thầy đã dành rất nhiều thời gian quý báu để tận tình chỉ bảo, hướng dẫn, định hướng cho em trong việc nghiên cứu, thực hiện luận văn.

Em xin được cảm ơn các thầy cô Trường Đại học DL Hải Phòng đã giảng dạy em trong quá trình học tập, thực hành, làm bài tập, đọc và nhận xét luận văn của em, giúp em hiểu thấu đáo hơn lĩnh vực mà em nghiên cứu, những hạn chế mà em cần khắc phục trong việc học tập, nghiên cứu và thực hiện bản luận văn này.

Em cũng xin chân thành cảm ơn Trường Đại học DL Hải Phòng nơi đã đào tạo em trong suốt 4 năm học qua.

Xin cảm ơn các bạn bè và các thành viên trong gia đình đã tạo mọi điều kiện tốt nhất, động viên, cổ vũ tôi trong suốt quá trình học và làm đồ án tốt nghiệp.

Hải Phòng, tháng 7 năm 2010

Trần Hải Hà

LỜI CAM KẾT

Tôi xin cam đoan những kết quả đạt được trong luận văn này là do tôi nghiên cứu, tổng hợp và thực hiện, không sao chép lại bất kỳ điều gì của người khác. Toàn bộ những điều được trình bày trong khóa luận hoặc là của cá nhân, hoặc được tham khảo và tổng hợp từ các tài liệu khác nhau. Tất cả tài liệu tham khảo, tổng hợp đều được trích dẫn với nguồn gốc rõ ràng.

Tôi xin chịu hoàn toàn trách nhiệm về lời cam đoan của mình. Nếu có điều gì sai trái, tôi xin chịu mọi hình thức kỷ luật theo quy định.

Hải Phòng, tháng 7 năm 2010

MỤC LỤC

Chương I: BÀI TOÁN NGHIỆP VỤ VÀ ĐỀ XUẤT HỆ THỐNG	8
1.1. Mô tả bài toán nghiệp vụ	8
1.1.1. Vấn đề chăm sóc khách hàng của một doanh nghiệp	8
1.1.2. Mô hình tổ chức và quản lý hiện tại của doanh nghiệp	9
<i>a. Mô hình tổ chức và quản lý.....</i>	<i>9</i>
<i>b. Những vấn đề nảy sinh trong việc chăm sóc khách hàng.....</i>	<i>9</i>
1.1.3. Các chức năng chính của hoạt động chăm sóc khách hàng.....	10
1.2. Mục tiêu của hệ thống cần phát triển.....	12
1.2.1. Mục tiêu trước mắt.....	12
1.2.2. Mục tiêu lâu dài	12
1.3. Hệ thống đề xuất.....	13
1.3.1. Mô hình hệ thống.....	13
<i>a. Cấu trúc phân cứng.....</i>	<i>13</i>
<i>b. Các hệ thống phần mềm.....</i>	<i>14</i>
1.3.2. Những yêu cầu, đòi hỏi đặt ra.....	14
1.4. Mô hình nghiệp vụ của hệ thống	15
1.4.1. Sơ đồ ngữ cảnh	15
1.4.2. Biểu đồ phân rã chức năng	16
<i>a. Sơ đồ phân rã chức năng gộp</i>	<i>16</i>
<i>b. Sơ đồ phân rã chức năng quản lý thông tin khách hàng</i>	<i>17</i>
<i>c. Sơ đồ phân rã chức năng quản lý yêu cầu – phản hồi khách hàng</i>	<i>19</i>
<i>d. Sơ đồ phân rã chức năng quản lý chất lượng phục vụ khách hàng.....</i>	<i>20</i>
<i>e. Sơ đồ phân rã chức năng tìm kiếm khách hàng</i>	<i>21</i>
<i>f. Sơ đồ phân rã chức năng báo cáo lãnh đạo</i>	<i>22</i>
1.4.3. Các hồ sơ dữ liệu sử dụng.....	23
1.4.4. Ma trận thực thể - chức năng	24
Chương II: PHÂN TÍCH HỆ THỐNG	25
2.1. Phân tích yêu cầu xử lý	25
2.1.1. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 0	25
2.1.2. Các biểu đồ luồng dữ liệu mức 1	26

<i>a. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình “1.0 Quản lý thông tin khách hàng”</i>	26
<i>b. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình “2.0 Quản lý yêu cầu-phản hồi khách hàng”</i>	27
<i>c. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình “3.0 Quản lý chất lượng phục vụ khách hàng”</i>	28
<i>d. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình “4.0 Tìm kiếm khách hàng”</i>	28
<i>e. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình “5.0 Báo cáo lãnh đạo”</i>	29
2.2. Phân tích dữ liệu	29
2.2.1. Mô hình dữ liệu khái niệm của các hồ sơ	29
2.2.2. Mô hình dữ liệu khái niệm của hệ thống	30
<i>a. Các thực thể và thuộc tính</i>	30
<i>b. Xác định mối quan hệ giữa các thực thể và thuộc tính</i>	30
<i>c. Biểu đồ của mô hình DL quan niệm (Mô hình E-R)</i>	34
Chương III: THIẾT KẾ HỆ THỐNG	35
3.1. Thiết kế cơ sở dữ liệu logic	35
3.1.1. Chuyển mô hình quan niệm sang thành các quan hệ	35
<i>a. Chuyển các thực thể thành quan hệ:</i>	35
<i>b. Chuyển các mối quan hệ thành quan hệ:</i>	35
3.1.2. Chuẩn hóa các quan hệ	36
3.1.3. Sơ đồ của mô hình dữ liệu quan hệ	36
3.1.4. Thiết kế cơ sở dữ liệu vật lý	39
3.2. Thiết kế biểu đồ hệ thống các tiến trình xử lý	43
3.2.1. Biểu đồ luồng hệ thống của tiến trình “1.0 Quản lý thông tin khách hàng”	43
3.2.2. Biểu đồ luồng hệ thống của tiến trình “2.0 Quản lý yêu cầu-phản hồi khách hàng”	44
3.2.3. Biểu đồ luồng hệ thống của tiến trình “3.0 Quản lý chất lượng phục vụ khách hàng”	45
3.2.4. Biểu đồ luồng hệ thống của tiến trình “4.0 Tìm kiếm khách hàng”	46
3.2.5. Biểu đồ luồng hệ thống của tiến trình “5.0 Báo cáo lãnh đạo”	46

3.3. Thiết kế hệ thống giao diện.....	47
3.3.1. hệ thống các giao diện nhập liệu.....	47
3.3.2. hệ thống các giao diện xử lý	47
3.3.3. Hệ thống thực đơn	47
3.3.3.1.Xác định các luồng dữ liệu hệ thống	47
A.Luồng hệ thống của tiến trình “1.0 Quản lý thông tin khách hàng”	47
B.Luồng hệ thống của tiến trình “2.0 Quản lý yêu cầu phản hồi của KH”.	49
C.Luồng hệ thống của tiến trình “3.0 Quản lý chất lượng phục vụ khách hàng”	50
D.Luồng hệ thống của tiến trình “4.0 Tìm kiếm khách hàng”	50
E.Luồng hệ thống của tiến trình “5.0 Báo cáo lãnh đạo”	51
3.3.3.2.Xây dựng cấu trúc hệ thống chương trình	52
3.3.3.3.Xác định hệ thống giao diện tương tác	52
3.3.3.4.Thiết kế các giao diện xử lý biểu báo	55
Chương IV: CÀI ĐẶT VÀ THỬ NGHIỆM HỆ THỐNG	55
4.1. Môi trường phát triển hệ thống	55
4.2 Hệ thống giao diện thực đơn và chức năng	56
4.2.1. Giao diện thực đơn chính.....	56
4.2.2. Giao diện thực đơn con chức năng	57
4.2.3. Các hệ con và chức năng chính	59
4.2.4. Giao diện các chức năng chính và hướng dẫn sử dụng	59
a.Giao diện “Trang chủ”	59
b.Giao diện ”Hồ sơ mua hàng” :	61
c.Giao diện “Liên hệ” :	62
d.Giao diện ”Forum” :	62
e.Giao diện “Hồ sơ khách hàng” :	63
f.Giao diện “Ý kiến đánh giá” :	63
KẾT LUẬN.....	64
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	65

MỞ ĐẦU

Chăm sóc khách hàng (hay dịch vụ khách hàng – Customer Care) là tất cả những gì cần thiết mà doanh nghiệp phải làm để thỏa mãn nhu cầu và mong đợi của khách hàng, tức là phục vụ khách hàng theo cách mà họ mong muốn được phục vụ và làm những việc cần thiết để giữ các khách hàng mình đang có.

Chăm sóc khách hàng là vũ khí cạnh tranh mạnh mẽ của Doanh nghiệp. Cạnh tranh hiện nay không chỉ là cạnh tranh về sản phẩm mà công ty làm ra mà về cả các dịch vụ góp phần làm cho sản phẩm hoàn chỉnh. Một trong những dịch vụ đó tức là làm tốt công tác chăm sóc khách hàng. Khách hàng là nhân tố quyết định đến sự tồn tại và phát triển của doanh nghiệp. Một doanh nghiệp khi đi vào hoạt động rất cần đến khách hàng vì chỉ có khách hàng mới mang lại lợi nhuận và đảm bảo sự phát triển cho doanh nghiệp. Ngày nay, rất nhiều doanh nghiệp có website riêng của mình. Vì thế hầu như mọi doanh nghiệp đều có nhu cầu tổ chức việc chăm sóc hành thông qua phương tiện này. Với lý do đó, đề tài “Xây dựng hệ thống chăm sóc khách hàng trên nền web” được chọn làm đề tài đồ án tốt nghiệp của em.

Trong đồ án này, xây dựng hệ thống chăm sóc khách hàng trên nền web được nghiên cứu và phát triển theo phương pháp hướng cấu trúc. Việc phát triển thành công hệ thống này trước hết giúp em có được bài tập thực hành tốt về việc phát triển hệ thống. Sau nữa, nó sẽ tạo ra một công cụ trợ giúp đắc lực cho doanh nghiệp trong hoạt động kinh doanh của mình.

Cấu trúc của đồ án bao gồm:

Chương I: Mô tả bài toán và đề xuất mô hình hệ thống được phát triển

Chương II: Phân tích hệ thống

Chương III: Thiết kế hệ thống

Chương IV: Cài đặt và thử nghiệm hệ thống

Cuối cùng là kết luận và tham khảo.

Chương I: BÀI TOÁN NGHIỆP VỤ VÀ ĐỀ XUẤT HỆ THỐNG

1.1. Mô tả bài toán nghiệp vụ

1.1.1. Vấn đề chăm sóc khách hàng của một doanh nghiệp

Trong mọi doanh nghiệp, khách hàng là nhân tố sống còn đối với sự hoạt động và phát triển của doanh nghiệp. Vì vậy, mọi doanh nghiệp đều chăm lo đến việc duy trì và phát triển các đối tượng khách hàng của mình. Chăm sóc khách hàng là một hoạt động không thể thiếu được của mỗi doanh nghiệp trong điều kiện cạnh tranh. Hoạt động chăm sóc khách hàng bao gồm hai phạm vi: chăm sóc khách hàng sau bán hàng và chăm sóc khách hàng tiềm năng. Việc chăm sóc khách hàng thật sự cần thiết để duy trì mối quan hệ lâu dài giữa doanh nghiệp và khách hàng đã có và hướng đến việc phát triển các khách hàng tiềm năng. Khách hàng càng đông thì doanh thu bán hàng càng lớn, và lợi nhuận mang lại cho doanh nghiệp càng nhiều.

Ngày nay do sự phát triển nhanh chóng và phổ biến của khoa học, công nghệ, các doanh nghiệp có thể mua được công nghệ để sản xuất ra sản phẩm, dịch vụ tương tự nhau. Như vậy, cạnh tranh sẽ chuyển một phần quan trọng từ nhà máy ra nơi bán hàng, chăm sóc khách hàng. Trong khi đó, hoạt động chăm sóc khách hàng phụ thuộc chặt chẽ vào đội ngũ nhân viên của công ty, vào văn hóa doanh nghiệp, mà muốn có được doanh nghiệp phải dày công xây dựng và vun đắp. Điều này cho thấy vai trò quan trọng của công tác chăm sóc khách hàng được xem như một lợi thế cạnh tranh của doanh nghiệp.

Trong một thế giới cạnh tranh ngày càng khốc liệt, áp lực cạnh tranh khiến các doanh nghiệp ngày càng phải phục vụ khách hàng tốt hơn. Những doanh nghiệp không chịu nổi áp lực cạnh tranh sẽ thất bại. Chính vì vậy chăm sóc khách hàng là công việc mà bất kỳ doanh nghiệp nào cũng phải làm nếu muốn tồn tại và phát triển lâu dài. Việc chăm sóc khách hàng sẽ giúp doanh nghiệp gắn kết với khách hàng, xây dựng được mối quan hệ lâu dài mang lại lợi nhuận cho doanh nghiệp.

....

Khi chưa có website, việc chăm sóc khách hàng chỉ đơn giản là tư vấn trực tiếp cho khách hàng thông tin về sản phẩm nếu khách hàng có nhu cầu, hay hỗ trợ giải đáp thắc mắc khách hàng (trực tiếp hoặc qua điện thoại). Nhưng như vậy công ty chỉ có thể hỗ trợ cho một lượng khách nhất định vì số lượng khách hàng biết đến công ty hay sản phẩm của công ty còn hạn chế. Vì vậy website giới thiệu sản

phẩm và hình ảnh của công ty chính thức đi vào hoạt động. Trên website, hệ thống chăm sóc khách hàng được xây dựng, việc chăm sóc khách hàng sẽ đạt được quy mô lớn và có chuyên nghiệp hơn.

1.1.2. Mô hình tổ chức và quản lý hiện tại của doanh nghiệp

a. Mô hình tổ chức và quản lý

Mỗi doanh nghiệp thương gồm các bộ phận-phòng ban: Ban lãnh đạo, Phòng kinh doanh, Phòng tiếp thị, Phòng kế toán, Phòng kỹ thuật, Phòng nhân sự và Phòng vật tư. Trong đó, liên quan đến khách hàng chủ yếu là Phòng kinh doanh và Phòng tiếp thị. Bộ phận chăm sóc khách hàng thường nằm trong bộ phận tiếp thị, nhưng nó có quan hệ chặt chẽ với các bộ phận khác, đặc biệt là phòng kinh doanh, phòng kỹ thuật.

- *Ban quản lý*: Đứng đầu là Giám đốc và các Phó giám đốc phụ trách toàn bộ các hoạt động của doanh nghiệp. Thông thường có một phó giám đốc phụ trách trực tiếp việc chăm sóc khách hàng.
- *Phòng kinh doanh*: Gồm trưởng phòng kinh doanh và các nhân viên. Phòng này có chức năng chuẩn bị cung ứng hàng hóa cho khách hàng một cách nhanh nhất, tốt nhất .
- *Phòng tiếp thị*: Gồm trưởng phòng tiếp thị và các nhân viên. Phòng này có trách nhiệm quảng bá sản phẩm, mở rộng thị trường, tìm các khách hàng mới và duy trì khách hàng đã có.
- *Riêng bộ phận chăm sóc khách hàng*: Quản lý nhân viên chăm sóc khách hàng (quản lý chất lượng phục vụ khách hàng), quản lý khiếu nại của khách hàng. Nhân viên tiếp nhận-xử lý-quản lý thông tin khách hàng (Nhân viên quản lý khách hàng), tiếp nhận yêu cầu phản hồi của khách hàng và giải quyết hay những yêu cầu liên quan đến khách hàng mà các phòng ban khác phản ánh lại. Đồng thời khi có các vấn đề của khách hàng liên quan đến phòng khác thì chuyển các yêu cầu cho các phòng khác như: yêu cầu cung cấp hàng, yêu cầu sửa chữa bảo dưỡng sản phẩm,..

b. Những vấn đề nảy sinh trong việc chăm sóc khách hàng

Phần lớn các doanh nghiệp đã quan tâm đến việc chăm sóc khách hàng. Tuy nhiên công việc chưa được tiến hành thường xuyên và chưa có bài bản. Trước hết, nhận thức về vai trò của khách hàng chưa cao, nên chưa thật sự chú ý đến hoạt

động này. Thứ hai, do công việc còn làm bằng tay: theo dõi khách hàng qua sổ sách, thường chỉ quan tâm đến khách hàng lớn (bỏ qua nhiều khách hàng khác), và những khách hàng thường xuyên có giao dịch.

Trong hoạt động chăm sóc khách còn đơn giản: chủ yếu nhận yêu cầu và cung ứng sản phẩm theo đúng yêu cầu. Việc đáp ứng lại các đòi hỏi khác còn chưa tốt, chưa có điều kiện để nắm bắt các mong muốn, suy nghĩ của khách hàng, chưa gọi mở và làm nảy sinh những yêu cầu của khách hàng với các sản phẩm của doanh nghiệp. .. Nói tóm lại, rất nhiều nội dung của việc chăm sóc khách hàng bị bỏ qua, chưa đáp ứng được nhiều yêu cầu của khách hàng, khả năng mở rộng các khách hàng tiềm năng bị hạn chế. Vì vậy, nhu cầu phát triển một hệ thống trên cơ sở nền web để khắc phục những hạn chế trên đây, giúp doanh nghiệp duy trì và phát triển được quy mô khách hàng ngày một lớn để đảm bảo lợi nhuận và sự tăng trưởng của doanh nghiệp

1.1.3. Các chức năng chính của hoạt động chăm sóc khách hàng

Các hoạt động chăm sóc khách hàng bao gồm các chức năng nghiệp vụ như sau:

- Tiếp nhận thông tin đăng ký thành viên (lập tài khoản khách hàng).
- Xử lý việc đăng ký.
- Cập nhật thông tin về khách hàng.
- Xem danh sách khách hàng.
- Hỗ trợ khách hàng
- Những chỉ dẫn về sử dụng website.
- Tiếp nhận các yêu cầu của khách hàng.
- Xử lý các yêu cầu của khách hàng.
- Tiếp nhận thông tin phản hồi của khách hàng.
- Xử lý phản hồi của khách hàng.
- Trả lời ý kiến của khách hàng (qua diễn đàn, email, yahoo, điện thoại...).
- Tìm kiếm khách hàng tiềm năng.

Hệ thống chăm sóc khách hàng được xây dựng trên nền website để phục vụ khách hàng một cách nhanh chóng, hiệu quả hơn. Khách hàng khi mua hàng trên mạng phải đăng ký làm thành viên. Sau khi tiếp nhận thông tin đăng ký làm thành viên của khách hàng, hệ thống sẽ xử lý thông tin đăng ký và kiểm tra tính hợp lệ của thông tin đăng ký. Nếu thông tin hợp lệ, hệ thống sẽ cung cấp tài khoản thành

viên và mật khẩu cho khách hàng để truy cập vào hệ thống. Một khách hàng sẽ có một tài khoản duy nhất. Nhân viên bộ phận chăm sóc khách hàng quản lý tài khoản của khách hàng. Nhân viên cập nhật thông tin khách hàng vào danh sách khách hàng (thêm khách hàng mới vào danh sách). Nếu thông tin không hợp lệ, hệ thống sẽ gửi thông báo cho khách hàng yêu cầu gửi lại thông tin đăng ký. Khách hàng thực hiện các giao dịch thông qua hệ thống bán hàng của công ty trên website. Khi khách hàng có nhu cầu mua hàng sẽ đăng ký mua hàng thông qua hồ sơ đăng ký mua hàng theo mẫu sẵn có của công ty. Hệ thống tiếp nhận hồ sơ mua hàng của khách hàng, xử lý và kiểm tra tính hợp lệ. Hồ sơ hợp lệ, hệ thống sẽ báo cho khách hàng giao dịch thành công và căn cứ vào đó nhân viên của công ty đáp ứng yêu cầu mua hàng của khách. Nếu không hợp lệ, hệ thống sẽ phản hồi lại cho khách hàng và yêu cầu khách hàng gửi thông tin hợp lệ. Khi khách hàng có những yêu cầu về sản phẩm hay dịch vụ của công ty (thắc mắc về cách thức mua hàng, vận chuyển hàng hay thông tin về sản phẩm...) đều được nhân viên trong bộ phận chăm sóc khách hàng tiếp nhận yêu cầu, xử lý và hỗ trợ khách hàng (qua email, yahoo, điện thoại hay forum của công ty). Khi thực hiện giao dịch với công ty, khách hàng có thể có những phản hồi tích cực hoặc tiêu cực, nhân viên trong bộ phận chăm sóc khách hàng sẽ tiếp nhận, xử lý và căn cứ trên hồ sơ bán hàng, hồ sơ khách hàng sẽ hỗ trợ khách hàng một cách hợp lý. Trong khi sử dụng sản phẩm và dịch vụ của công ty, hệ thống sẽ cung cấp phần ý kiến đánh giá của khách hàng để thu thập ý kiến đánh giá của khách hàng nhằm đánh giá hiệu quả chất lượng phục vụ khách hàng cũng như hiệu quả công việc của nhân viên trong bộ phận chăm sóc khách hàng. Nhân viên trong bộ phận chăm sóc khách hàng được quản lý bởi người quản lý của bộ phận chăm sóc khách hàng. Người quản lý quản lý nhân viên thông qua hồ sơ nhân viên để có thể hiểu và nắm rõ công việc cũng như thông tin nhân viên để có thể đánh giá hiệu quả công việc, từ đó có hướng đi mới trong hoạt động chung của công ty.

Công ty luôn có những chiến dịch để tìm kiếm khách hàng như marketing, quảng cáo. Những chính sách khuyến mại, giảm giá của công ty nhằm thu hút sự quan tâm của khách hàng và từ đó tìm kiếm khách hàng cho công ty. Công ty tìm kiếm khách hàng tiềm năng thông qua danh sách khách hàng và thường xuyên cập nhật khách hàng mới vào danh sách.

Quản lý bộ phận chăm sóc khách hàng thường xuyên lập bản báo cáo và báo cáo lên ban lãnh đạo công ty.

Hệ thống chăm sóc khách hàng được xây dựng gồm các hệ thống nhỏ sau:

Hệ thống tiếp nhận thông tin đăng ký của khách hàng và cập nhật thông tin khách hàng: Khách hàng khi có nhu cầu làm thành viên của web sẽ gửi thông tin đăng ký đến hệ thống. Hệ thống sau khi tiếp nhận thông tin đăng ký thành viên của khách hàng sẽ xử lý sau đó cập nhật thông tin khách hàng vào danh sách khách hàng.

Hệ thống tiếp nhận yêu cầu – phản hồi và xử lý các yêu cầu – phản hồi của khách hàng: Khi hệ thống tiếp nhận các yêu cầu, phản hồi của khách hàng, nhân viên bộ phận chăm sóc khách hàng có nhiệm vụ hỗ trợ yêu cầu-phản hồi của khách hàng.

Hệ thống tiếp nhận ý kiến đánh giá của khách hàng: Đối với khách hàng là thành viên sau khi sử dụng dịch vụ của doanh nghiệp, hệ thống sẽ cung cấp phần đánh giá chất lượng phục vụ khách hàng. Sau khi khách hàng gửi ý kiến đánh giá của mình, hệ thống sẽ tổng hợp và cho ra kết quả đánh giá.

Hệ thống thông kê-báo cáo: Khi có yêu cầu, hệ thống sẽ tự động thống kê và đưa ra bản báo cáo theo mẫu có sẵn trên máy.

Bộ phận quản lý nhân viên chăm sóc khách hàng: Bộ phận này bao gồm người quản lý. Quản lý sẽ trực tiếp quản lý nhân viên, quản lý công việc cũng như đánh giá hiệu quả công việc của nhân viên bộ phận chăm sóc khách hàng thông qua hồ sơ nhân viên. Quản lý lập báo cáo và báo cáo lên ban lãnh đạo.

1.2. Mục tiêu của hệ thống cần phát triển

1.2.1. Mục tiêu trước mắt

Việc phát triển hệ thống chăm sóc khách hàng trước hết phục vụ cho hoạt động chăm sóc khách hàng của doanh nghiệp đi vào bài bản. Nó đòi hỏi nhân viên trong bộ phận chăm sóc khách hàng phải làm việc một cách chuyên nghiệp, tận tâm với công việc, làm sao có thể đáp ứng được nhiều nhất các yêu cầu hiện có của khách hàng. Nhờ đó doanh nghiệp có thể duy trì các khách hàng của mình để có được lợi nhuận thích đáng, doanh nghiệp có điều kiện phát triển.

1.2.2. Mục tiêu lâu dài

Về lâu dài, hệ thống chăm sóc khách hàng tốt tạo thương hiệu cho doanh nghiệp, đảm bảo mở rộng các khách hàng tiềm năng, quảng bá một cách nhanh nhất và tốt nhất sản phẩm của doanh nghiệp tới khách hàng tạo lên sự tăng trưởng

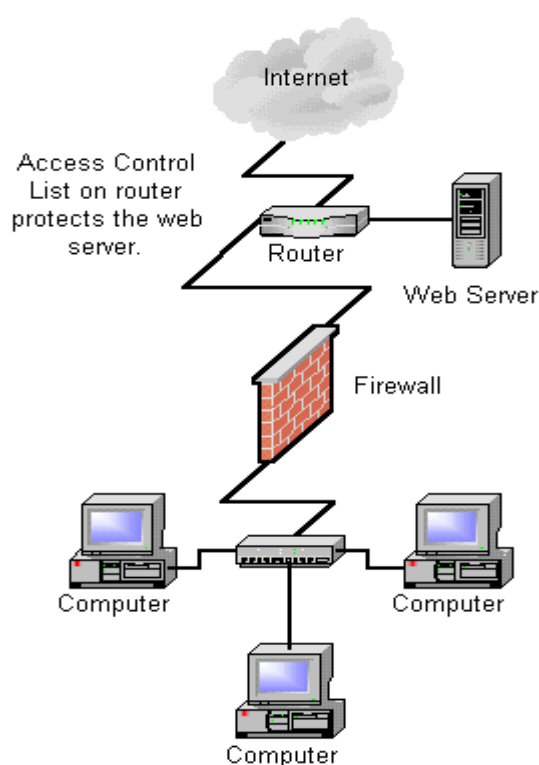
nhANH về quy mô khách hàng, tạo sự ưu thế cạnh tranh với các doanh nghiệp khác. Có như vậy mới đảm bảo sự phát triển bền vững của doanh nghiệp.

1.3. Hệ thống đề xuất

1.3.1. Mô hình hệ thống

a. Cấu trúc phần cứng

Hệ thống phần cứng bao gồm một web server và các máy trạm. Các máy trạm có thể kết nối mạng trực tiếp với server hay thuộc mạng LAN của doanh nghiệp. Tại các máy trạm này, các nhân viên thực hiện chăm sóc khách hàng, và các nhân viên liên quan làm việc. Hệ thống mạng với web server này được kết nối với Internet thông qua một hệ thống bức tường lửa. Thông qua website này, doanh nghiệp có thể tiếp cận với khách hàng để thực hiện việc chăm sóc khách hàng. Ngược lại, cung qua đây khách hàng có thể tiếp cận với doanh nghiệp và các dịch vụ mà doanh nghiệp cung cấp (hình)



Hình 1.0: Mô hình kiến trúc hệ thống phần cứng cho hệ thống chăm sóc khách hàng

b. Các hệ thống phần mềm

Các phần mềm nghiệp vụ cần xây dựng bao gồm các hệ thống con sau:

- Quản lý thông tin khách hàng.
- Quản lý yêu cầu-phản hồi của khách hàng.
- Quản lý chất lượng phục vụ khách hàng.
- Tìm kiếm khách hàng.
- Lập các báo cáo tổng hợp và phân tích.

1.3.2. Những yêu cầu, đòi hỏi đặt ra

Những yêu cầu, ràng buộc sau đây được đặt ra cho hệ thống chăm sóc khách hàng:

Đối với nội bộ nhân viên bộ phận chăm sóc khách hàng:

- Nhân viên có trình độ chuyên môn, được đào tạo nghiệp vụ, tận tâm với công việc, chịu được áp lực công việc, tác phong làm việc chuyên nghiệp.
- Quản lý bộ phận chăm sóc khách hàng phải có trình độ nghiệp vụ quản lý đáp ứng tối thiểu yêu cầu công việc.
- Phải luôn có nhân viên túc trực hệ thống để có thể kịp thời hỗ trợ khách hàng hay khắc phục sự cố lúc cần thiết.

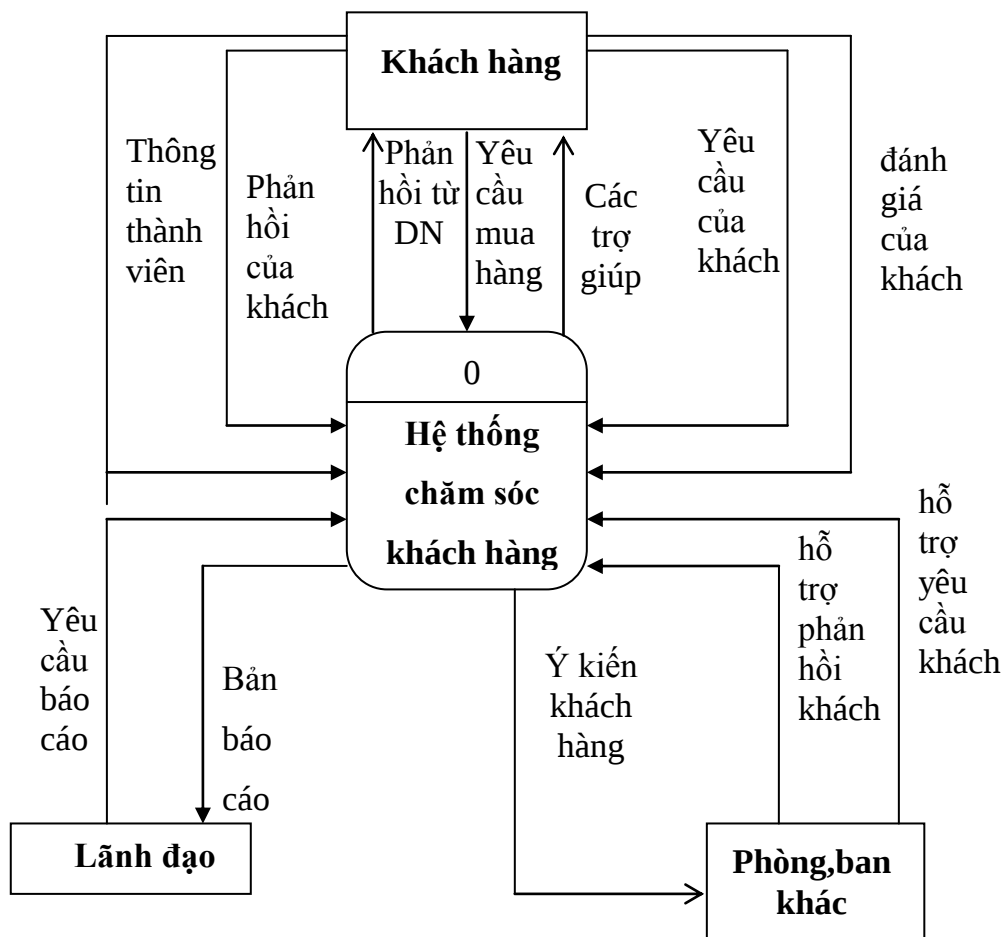
Đối với hệ thống chăm sóc khách hàng:

- Hệ thống phải vươn đến sự hoàn thiện nhất, đáp ứng tốt nhất yêu cầu đặt ra đối với nhiệm vụ chăm sóc khách hàng.
- Khách hàng dễ dàng tiếp cận và sử dụng hệ thống
- Các chức năng trong hệ thống cần đạt tới sự tự động hóa, ít có sự can thiệp của con người vào hệ thống.
- Hạn chế rủi ro, sự cố xảy ra cho hệ thống ở mức thấp nhất (hệ thống không hoạt động hoặc không hoạt động đúng với chức năng đã xây dựng...). Có hệ thống đảm bảo sự an toàn và tin cậy cao
- Hệ thống có giao diện đẹp mắt, dễ sử dụng, thân thiện với người dùng, dễ che dấu kỹ thuật, dễ hiển thị thông tin.
- Người lập trình viên dễ dàng tiếp cận hệ thống (dễ nâng cấp, bảo trì...)

1.4. Mô hình nghiệp vụ của hệ thống

1.4.1. Sơ đồ ngữ cảnh

Hệ thống nghiệp vụ được xét có 3 tác nhân ngoài là: **khách hàng**, **lãnh đạo** và các **phòng ban khác** có tương tác với hệ thống chăm sóc khách hàng.

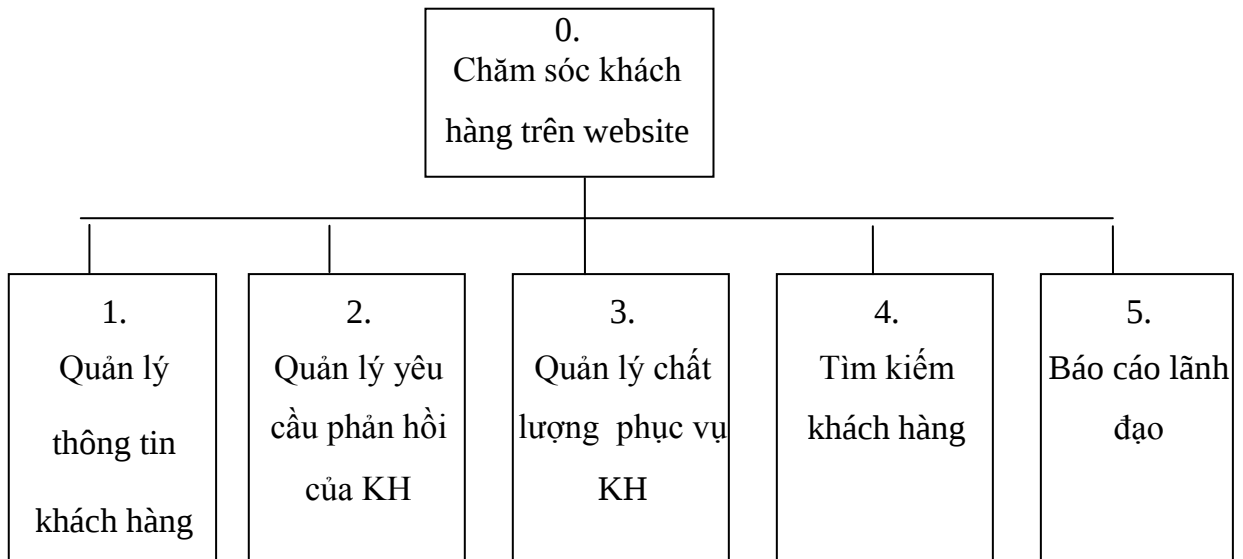


Hình 1.1: Biểu đồ ngữ cảnh của hệ thống

1.4.2. Biểu đồ phân rã chức năng

a. Sơ đồ phân rã chức năng gộp

a.1. Sơ đồ



Hình 1.2: Sơ đồ chức năng hệ thống chăm sóc khách hàng

a.2. Mô tả chung

- Quản lý thông tin khách hàng

Tiếp nhận và xử lý các thông tin đăng ký thành viên của khách hàng. Quản lý các thông tin mà khách hàng đăng ký.

- Quản lý yêu cầu-phản hồi của khách hàng

Tiếp nhận và xử lý các yêu cầu – phản hồi của khách hàng về sản phẩm và dịch vụ do công ty cung cấp. Quản lý các yêu cầu - phản hồi của khách hàng và việc hỗ trợ khách hàng của nhân viên thuộc bộ phận chăm sóc khách hàng.

- Quản lý chất lượng phục vụ khách hàng

Quản lý chất lượng phục vụ khách hàng thông qua ý kiến đánh giá của khách hàng.

- Tìm kiếm khách hàng

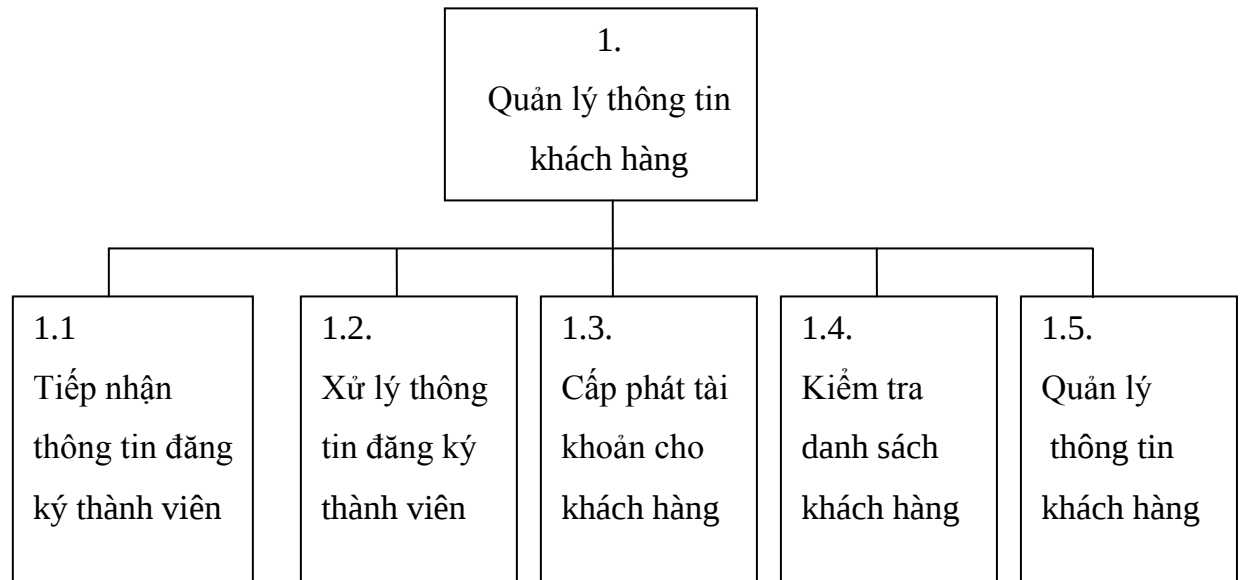
Marketing, các dịch vụ khuyến mại, quảng cáo để tìm kiếm khách hàng, mở rộng thị trường.

- Báo cáo

Báo cáo tình hình chăm sóc khách hàng với ban lãnh đạo công ty.

b. Sơ đồ phân rã chức năng quản lý thông tin khách hàng

b.1.Sơ đồ



Hình 1.3:Sơ đồ phân rã chức năng quản lý thông tin khách hàng

b.2.Mô tả chức năng lá

- Tiếp nhận thông tin đăng ký thành viên

Thực hiện việc tiếp nhận thông tin đăng ký thành viên của khách hàng.

Chức năng tiếp nhận thông tin đăng ký được thực hiện qua trang web bán hàng của công ty.

Thực hiện: Nhân viên chăm sóc khách hàng.

Tác nhân: Khách hàng là cá nhân hoặc doanh nghiệp.

Mục đích: Nhận thông tin đăng ký của khách hàng.

Khách hàng đăng ký thông tin gồm có: Họ tên, ngày sinh, địa chỉ, số CMND, ...

- Xử lý thông tin đăng ký thành viên

Chức năng này nhằm mục đích xác nhận thông tin đăng ký của khách hàng.

Sau khi tiếp nhận thông tin đăng ký làm thành viên của khách hàng hệ thống sẽ kiểm tra tính hợp lệ của thông tin của thông tin đăng ký.

Thực hiện: Nhân viên chăm sóc khách hàng.

Tác nhân : Khách hàng là cá nhân hoặc doanh nghiệp.

Mục đích: Xác nhận thông tin đăng ký của khách hàng.

- Cấp phát tài khoản cho khách hàng

Chức năng này nhằm mục đích cung cấp tài khoản cho khách hàng đăng ký làm thành viên.

Sau khi xác nhận thông tin đăng ký làm thành viên của khách hàng là hợp lệ, hệ thống sẽ gửi xác nhận là thành viên đến cho khách hàng đồng thời cung cấp cho khách hàng tài khoản bao gồm tên đăng nhập và mật khẩu để khách hàng sử dụng khi giao dịch với doanh nghiệp.

Thực hiện: Nhân viên chăm sóc khách hàng.

Tác nhân: Khách hàng là cá nhân hoặc doanh nghiệp.

Mục đích: Xác nhận khách hàng là thành viên và cấp tài khoản cho khách hàng.

- Kiểm tra danh sách khách hàng

Chức năng này nhằm mục đích thường xuyên kiểm tra danh sách khách hàng.

Khi thực hiện giao dịch với doanh nghiệp, hệ thống sẽ kiểm tra xem khách hàng đó đã có trong danh sách đăng ký thành viên chưa. Nếu có sẽ tiếp tục thực hiện giao dịch.

Thực hiện: Nhân viên chăm sóc khách hàng.

Tác nhân: Khách hàng là cá nhân hoặc doanh nghiệp.

Mục đích: Kiểm tra thành viên để tiếp tục thực hiện giao dịch.

- Quản lý thông tin khách hàng

Chức năng này nhằm mục đích nắm rõ được thông tin khách hàng.

Sau kiểm tra tên khách hàng đã có trong danh sách thành viên, hệ thống sẽ kiểm tra thông tin khách hàng để tiện cho việc giao dịch với doanh nghiệp.

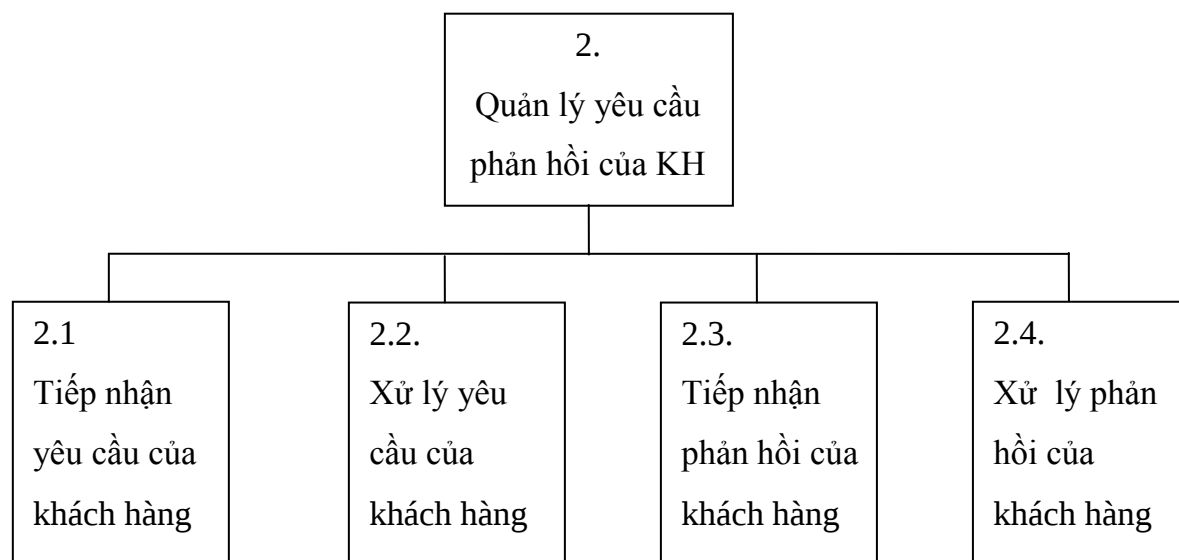
Thực hiện: Nhân viên chăm sóc khách hàng.

Tác nhân: Khách hàng là cá nhân hoặc doanh nghiệp.

Mục đích: Quản lý thông tin khách hàng.

c.Sơ đồ phân rã chức năng quản lý yêu cầu – phản hồi khách hàng

c1.Sơ đồ



Hình 1.4:Sơ đồ phân rã chức năng quản lý yêu cầu-phản hồi khách hàng

c2. Mô tả chức năng lá

- Tiếp nhận yêu cầu khách hàng

Chức năng này nhằm mục đích tiếp nhận những yêu cầu của khách hàng về sản phẩm hay dịch vụ mà công ty cung cấp.

Thực hiện: Nhân viên chăm sóc khách hàng.

Tác nhân: Khách hàng là cá nhân hoặc doanh nghiệp.

Mục đích: Tiếp nhận yêu cầu khách hàng về sản phẩm hay dịch vụ.

- Xử lý yêu cầu khách hàng

Sau khi tiếp nhận và phân loại các yêu cầu của khách hàng, hệ thống sẽ xử lý tổng hợp và chuyển cho bộ phận bán hay bộ phận cung ứng dịch vụ.

Thực hiện: Nhân viên chăm sóc khách hàng.

Tác nhân: Khách hàng là cá nhân hoặc doanh nghiệp.

Mục đích: Xử lý các yêu cầu của khách hàng, hỗ trợ khách hàng.

- Tiếp nhận phản hồi của khách hàng

Tiếp nhận các phản hồi của khách hàng về sản phẩm hay dịch vụ mà công ty cung cấp.

Trong quá trình giao dịch, khách hàng có thể gửi những phản hồi của mình về sản phẩm hay dịch vụ của công ty như phản hồi về thời gian, địa điểm nhận hàng, phản hồi về việc đã nhận được sản phẩm cần mua...

Thực hiện: Nhân viên chăm sóc khách hàng.

Tác nhân: Khách hàng là cá nhân hoặc doanh nghiệp.

Mục đích: Tiếp nhận phản hồi của khách hàng nhanh chóng, đầy đủ.

- Xử lý phản hồi của khách hàng

Sau khi tiếp nhận phản hồi của khách hàng, tiến hành xử lý. Nếu phản hồi tích cực (khách hàng đã nhận được hàng, chấp nhận phương thức thanh toán, chấp nhận địa điểm nhận hàng...) hệ thống tiếp tục thực hiện các bước sau. Nếu phản hồi không tích cực, sẽ tiến hành kiểm tra thông tin khách hàng, các dịch vụ mà công ty cung cấp để từ đó có hướng giải quyết cụ thể. Và chuyển ý kiến cho bộ phận liên quan

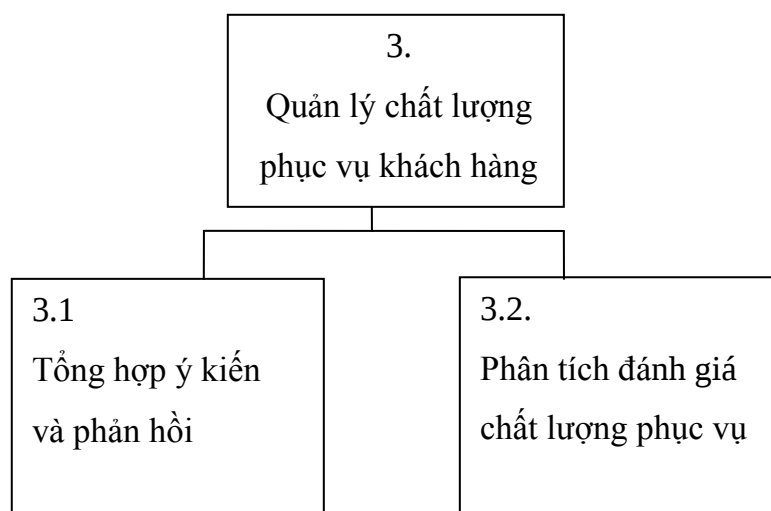
Thực hiện: Nhân viên chăm sóc khách hàng.

Tác nhân: Khách hàng.

Mục đích: Xử lý phản hồi khách hàng, hỗ trợ khách hàng.

d.Sơ đồ phân rã chức năng quản lý chất lượng phục vụ khách hàng

d1.Sơ đồ



Hình 1.5:Sơ đồ phân rã chức năng quản lý chất lượng phục vụ khách hàng

d2. Mô tả chức năng lá

- Tổng hợp ý kiến và phản hồi của khách.

Tiến hành phân phân loại và tổng hợp các ý kiến -phản hồi của khách hàng làm cơ sở để phân tích đánh giá.

Thực hiện: Nhân viên chăm sóc khách.

Tác nhân: Khách hàng là cá nhân hoặc doanh nghiệp.

Mục đích: Phân loại, Tổng hợp ý kiến đánh giá của khách hàng.

- Đánh giá chất lượng phục vụ khách hàng

Sau khi hệ thống tổng hợp ý kiến đánh giá của khách hàng, tiến hành phân tích chất lượng phục vụ và đưa ra các đánh giá

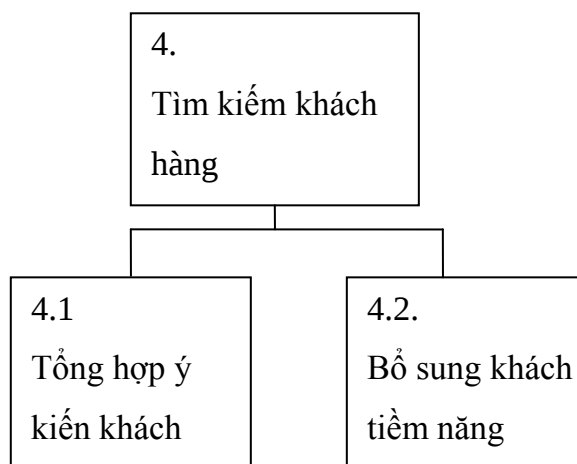
Thực hiện: Hệ thống phân tích, đánh giá

Tác nhân: Khách hàng là cá nhân hoặc doanh nghiệp.

Mục đích: Đánh giá hiệu quả chất lượng phục vụ khách hàng của nhân viên.

e.Sơ đồ phân rã chức năng tìm kiếm khách hàng

e1.Sơ đồ



Hình 1.6:Sơ đồ phân rã chức năng tìm kiếm khách hàng

e2.Mô tả chức năng lá

- Tổng hợp ý kiến khách

Chức năng này nhằm mục đích tổng hợp các khách hàng đã có phản hồi và ý kiến, trên cơ sở đó phát hiện khách hàng tiềm năng cho doanh nghiệp.

Thực hiện: Nhân viên chăm sóc khách hàng.

Mục đích: Tìm ra các khách hàng tiềm năng.

- Bổ sung khách hàng tiềm năng

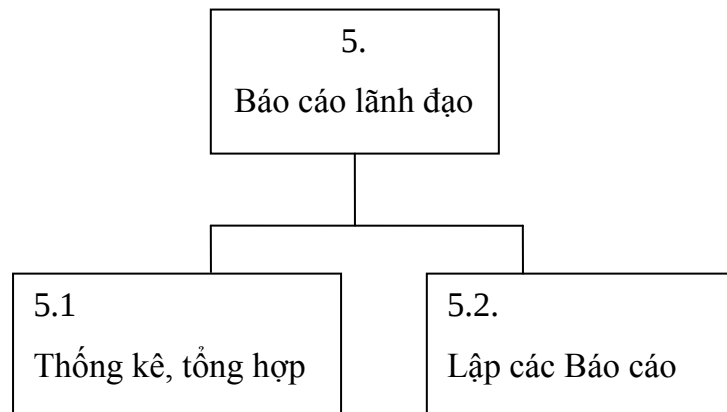
Chức năng này thực hiện việc xem xét các ý kiến và phản hồi của khách hàng, từ đó lọc ra các khách hàng chưa có trong danh sách và quan tâm đến các sản phẩm hay dịch vụ mà công ty cung cấp.

Thực hiện: Nhân viên chăm sóc khách hàng.

Mục đích: Tìm ra các khách hàng tiềm năng để bổ sung vào danh sách khách hàng thực sự có nhu cầu về sản phẩm và dịch vụ của công ty.

f.Sơ đồ phân rã chức năng báo cáo lãnh đạo

f1. Sơ đồ



Hình 1.8:Sơ đồ phân rã chức báo cáo lãnh đạo

f2.Mô tả chức năng lá

- Lập báo cáo

Thực hiện: Nhân viên chăm sóc khách hàng.

Mục đích: Tổng hợp mọi thông tin nhận được khách hàng và các kết quả của hoạt động chăm sóc khách.

Sau mỗi tháng, mỗi quý người quản lý tổng hợp tình hình về các ý kiến từ khách hàng, kết quả hỗ trợ, kết quả về tìm kiếm mở rộng khách hàng,...

- Báo cáo lên ban lãnh đạo

Thực hiện: Nhân viên chăm sóc khách hàng.

Tác nhân: Lãnh đạo

Mục đích: Từ các kết quả tổng hợp, tiến hành các phân tích, lập báo cáo lên ban lãnh đạo tình hình của bộ phận chăm sóc khách hàng để từ đó xin chỉ đạo cho hướng đi tiếp theo của cấp trên đối với bộ phận chăm sóc khách hàng.

1.4.3. Các hồ sơ dữ liệu sử dụng

Trong hoạt động nghiệp vụ chăm sóc khách hàng đã sử dụng các hồ sơ dữ liệu sau:

Tên hồ sơ	Ý nghĩa
a. Danh sách khách.	Bao gồm hồ sơ khách hàng hiện tại và tiềm năng
b. Đăng ký mua hàng.	Bao gồm thông tin mua hàng và khách hàng
c. Tài khoản khách	Bao gồm tên tài khoản truy nhập và mật khẩu.
d. Yêu cầu của khách	Những yêu cầu của khách hàng
e. Phản hồi của khách	Những phản hồi của khách hàng
f. Ý kiến của khách.	Những ý kiến của khách hàng
g. Hỗ trợ yêu cầu khách.	Những hỗ trợ cho yêu cầu của khách hàng
h. Hỗ trợ phản hồi khách.	Những hỗ trợ cho phản hồi của khách hàng
i. Tổng hợp chất lượng phục vụ	Tổng hợp ý kiến đánh giá của khách hàng
j. Các báo cáo	Các báo cáo về chất lượng phục vụ và tình hình chăm sóc khách hàng của nhân viên.

1.4.4. Ma trận thực thể - chức năng

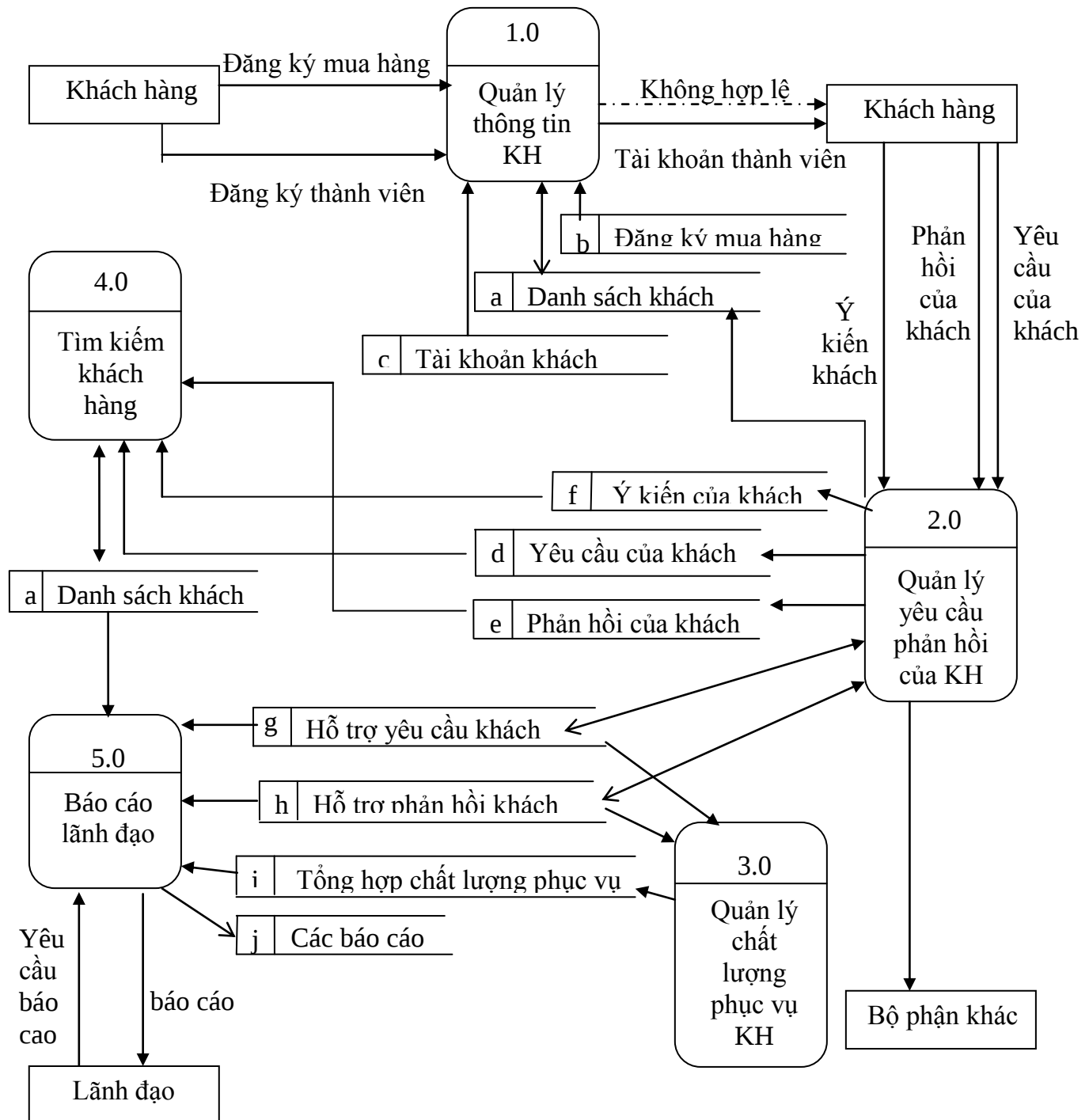
Các thực thể										
a. Danh sách khách.										
b. Đăng ký mua hàng.										
c. Tài khoản khách										
d. Yêu cầu của khách										
e. Phản hồi của khách										
f. Ý kiến của khách.										
g. Hỗ trợ yêu cầu khách.										
h. Hỗ trợ phản hồi khách.										
i. Tổng hợp chất lượng phục vụ										
j. Các báo cáo										
Các chức năng	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
1. Quản lý thông tin khách hàng	U	U	R							
2. Quản lý yêu cầu-phản hồi khách hàng	R			U	U		C	C		
3. Quản lý chất lượng phục vụ khách hàng					R	U			C	
4. Tìm kiếm khách hàng	U			R	R	R				
5. Lập các báo cáo	R						R	R	R	U

Hình 1.9:Ma trận thực thể chức năng

Chương II: PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

2.1. Phân tích yêu cầu xử lý

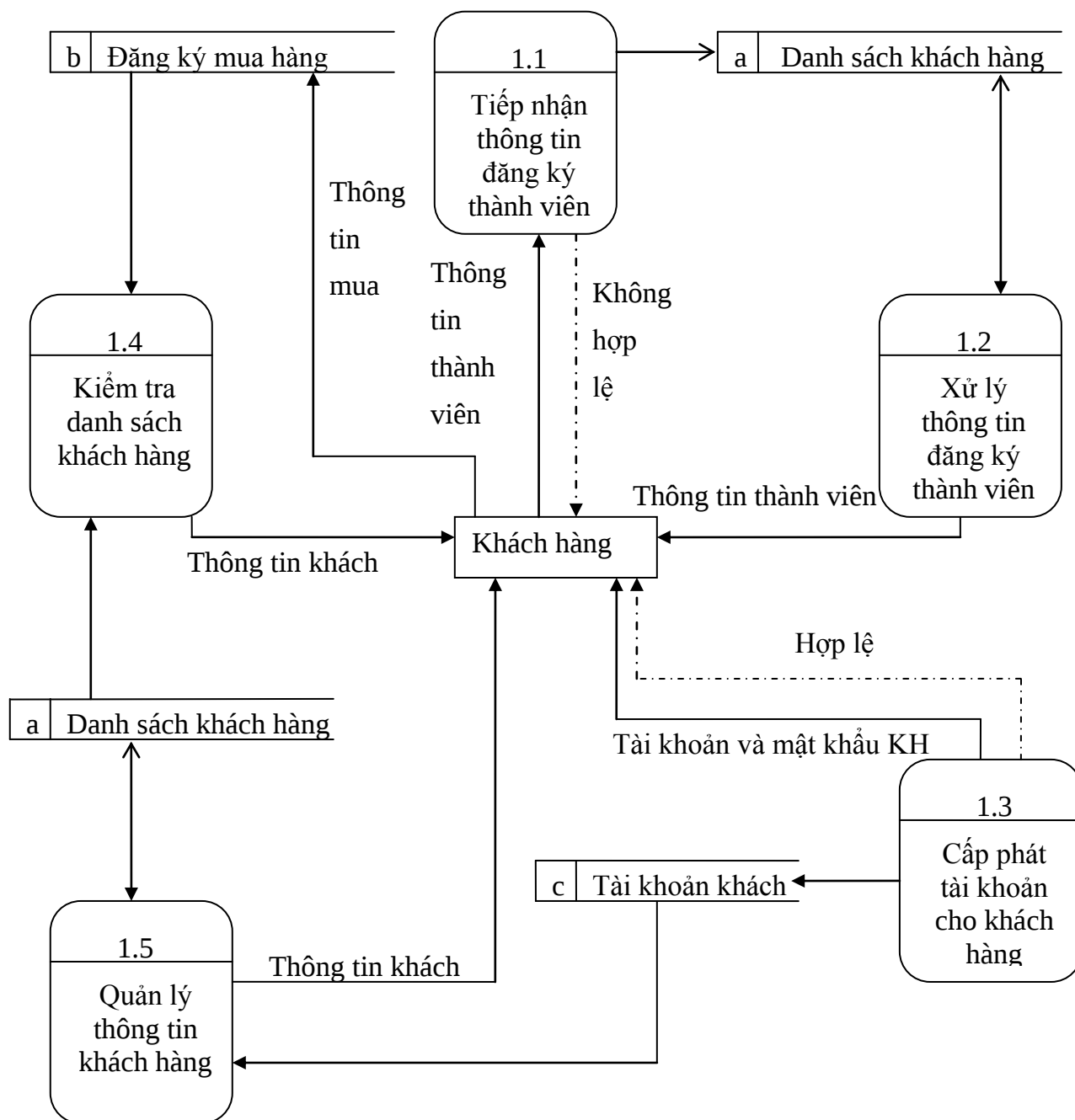
2.1.1. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 0



Hình 2.1: Biểu đồ luồng dữ liệu mức 0

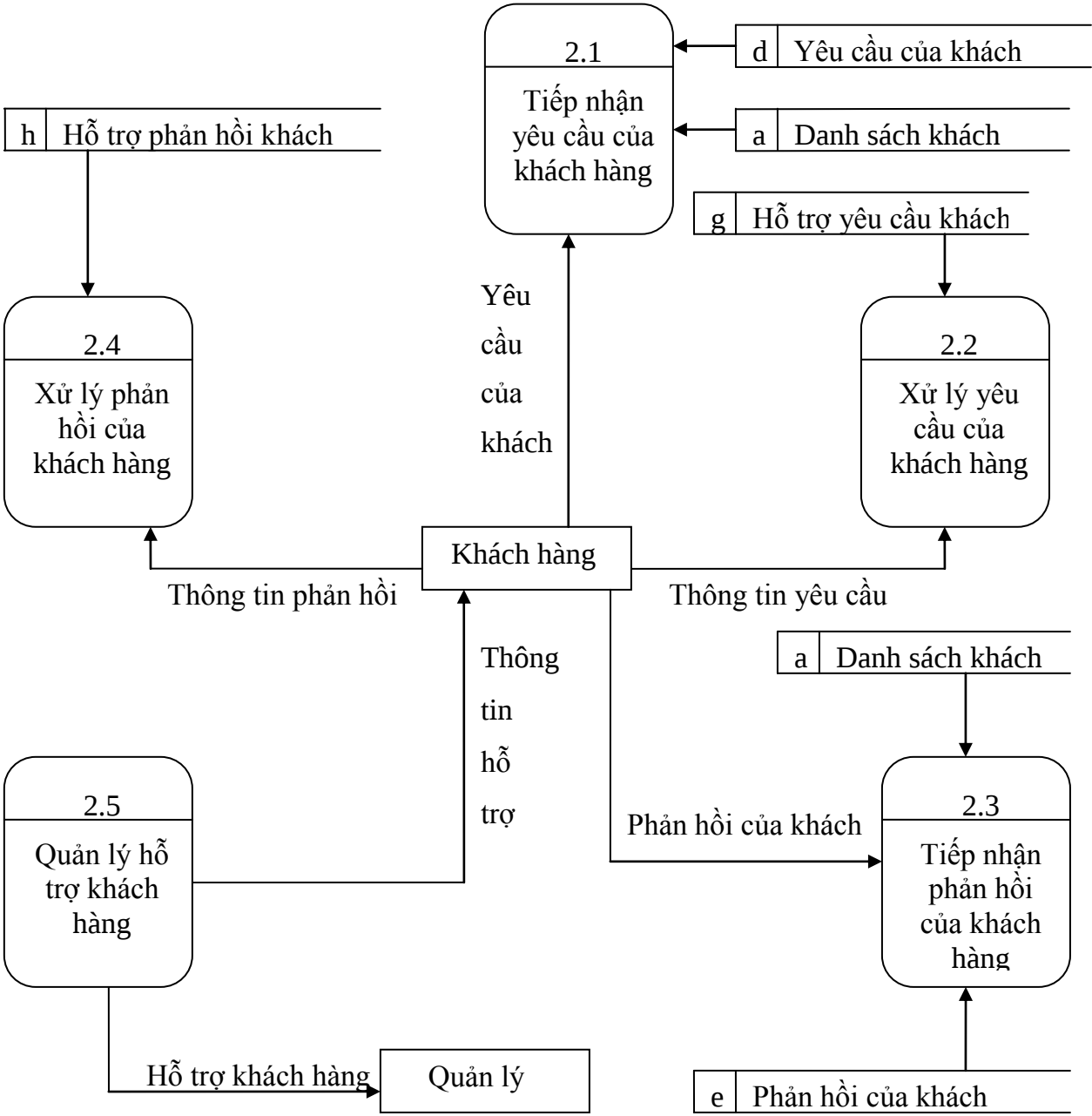
2.1.2. Các biểu đồ luồng dữ liệu mức 1

a. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình “1.0 Quản lý thông tin khách hàng ”



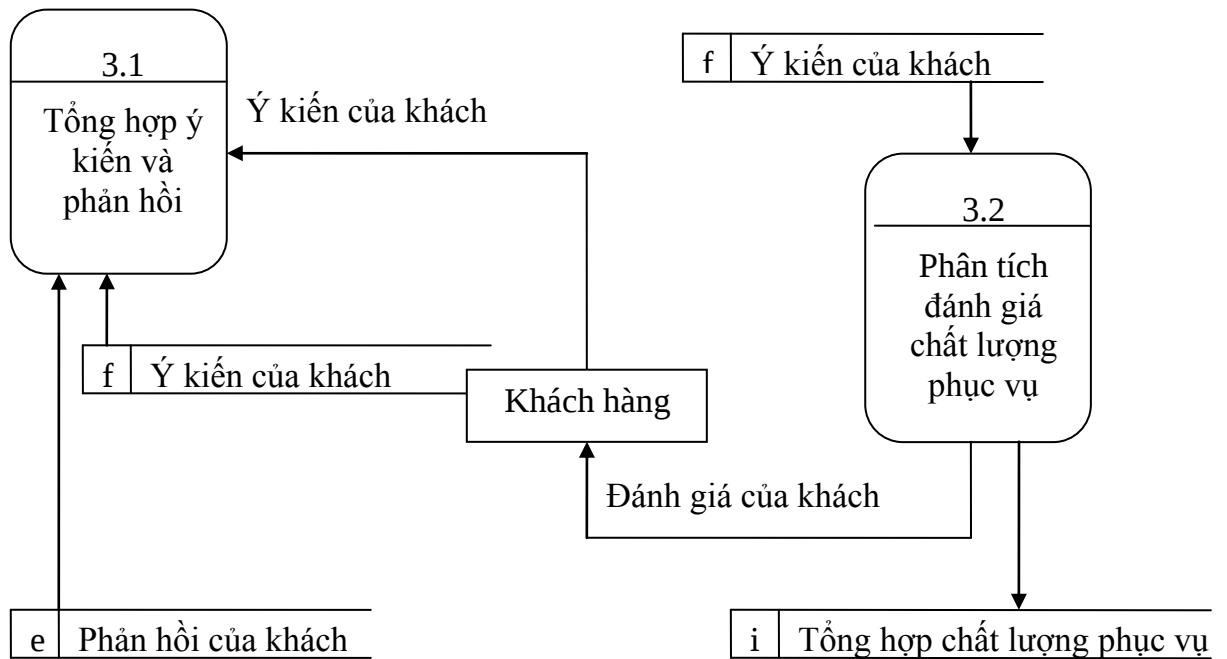
Hình 2.2: Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình “1.0 Quản lý thông tin khách hàng ”

b. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình “2.0 Quản lý yêu cầu-phản hồi khách hàng ”



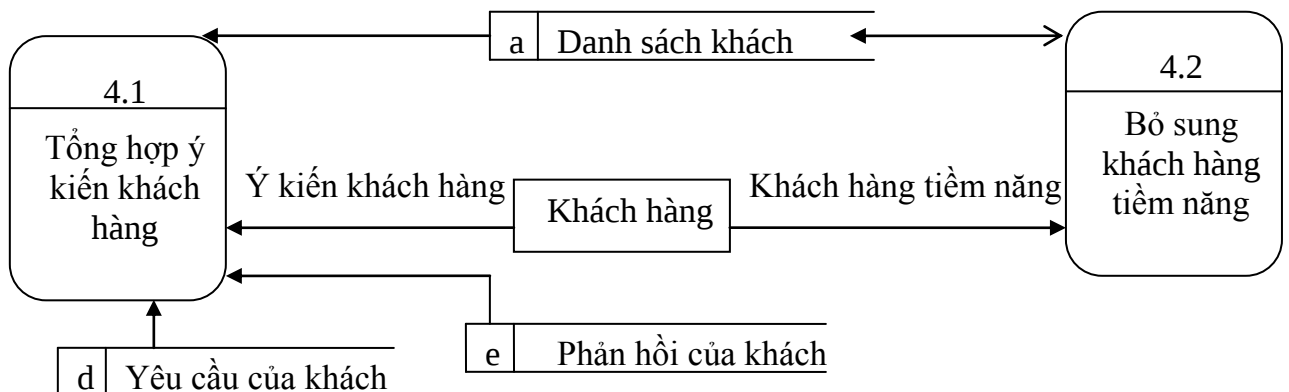
Hình 2.3: Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình “2.0 Quản lý yêu cầu-phản hồi khách hàng ”

c. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình “3.0 Quản lý chất lượng phục vụ khách hàng ”



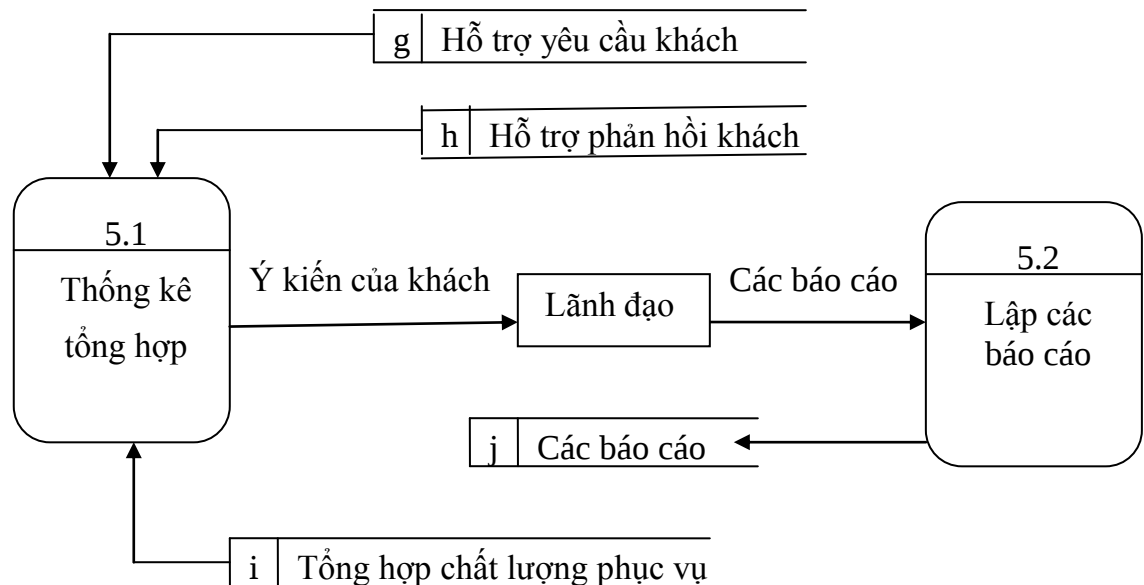
Hình 2.4: Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình “3.0 Quản lý chất lượng phục vụ khách hàng ”

d. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình “4.0 Tìm kiếm khách hàng ”



Hình 2.5: Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình “4.0 Tìm kiếm khách hàng ”

e. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình “5.0 Báo cáo lãnh đạo ”



Hình 2.6: Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình “6. Báo cáo lãnh đạo ”

2.2. Phân tích dữ liệu

2.2.1. Mô hình dữ liệu khái niệm của các hồ sơ

a. Danh sách khách.
b. Đăng ký mua hàng.
c. Tài khoản khách
d. Yêu cầu của khách
e. Phản hồi của khách
f. Ý kiến của khách.
g. Hỗ trợ yêu cầu khách.
h. Hỗ trợ phản hồi khách.
i. Tổng hợp chất lượng phục vụ
j. Các báo cáo

2.2.2. Mô hình dữ liệu khái niệm của hệ thống

a. Các thực thể và thuộc tính

Mã hồ sơ thành viên => HỒ SƠ THÀNH VIÊN (Mã HS thành viên, thông tin ĐK)

Mã khách hàng => KHÁCH HÀNG (Mã KH, tên KH, tuổi, ĐC, số ĐT, CMTND, loại KH)

Mã hồ sơ mua hàng => HỒ SƠ MUA HÀNG (Mã HS,mua hàng, thông tin mua hàng)

Mã tài khoản => TÀI KHOẢN (Mã TK, tên TK, mật khẩu, loại TK)

Bản yêu cầu => BẢN YÊU CẦU (Mã yêu cầu, TG yêu cầu)

Bản phản hồi => BẢN PHẢN HỒI (Mã phản hồi, TG phản hồi)

Bản hỗ trợ yêu cầu => BẢN HỖ TRỢ YC (Mã BHT yêu cầu, TG hỗ trợ yc)

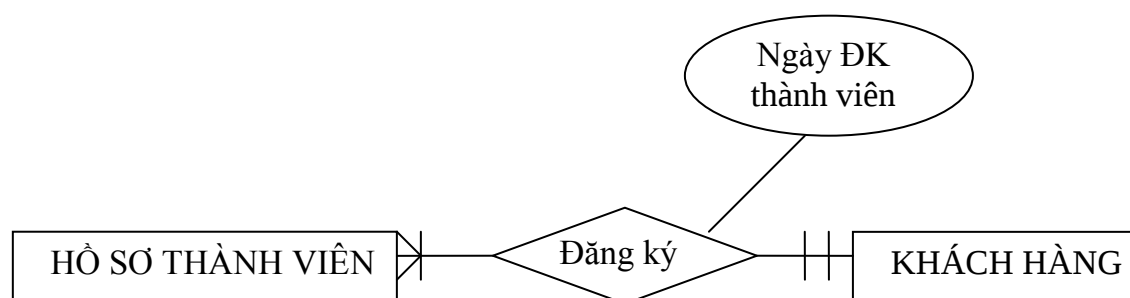
Bản hỗ trợ phản hồi => BẢN HỖ TRỢ PH (Mã BHT phản hồi, TG hỗ trợ ph)

Ý kiến đánh giá => BẢN ĐÁNH GIÁ (Mã đánh giá, ý kiến đánh giá)

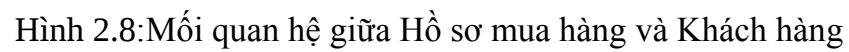
b. Xác định mối quan hệ giữa các thực thể và thuộc tính

Giữa các thực thể trên có mối quan hệ sau:

- Giữa **HỒ SƠ THÀNH VIÊN** với **KHÁCH HÀNG**



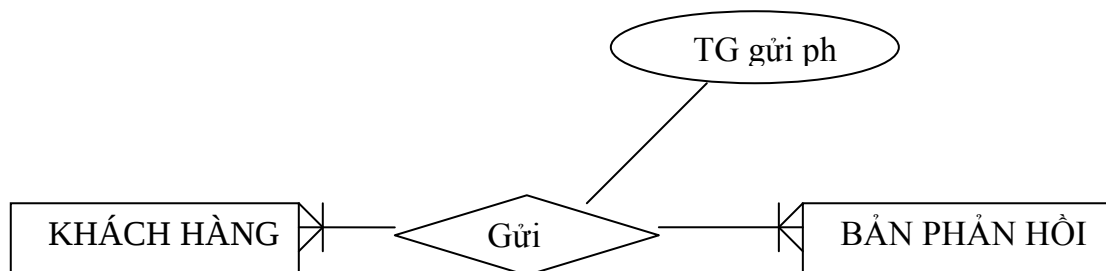
- Giữa HỒ SƠ MUA HÀNG với KHÁCH HÀNG



Hình 2.9: Mối quan hệ giữa Khách hàng và Tài khoản

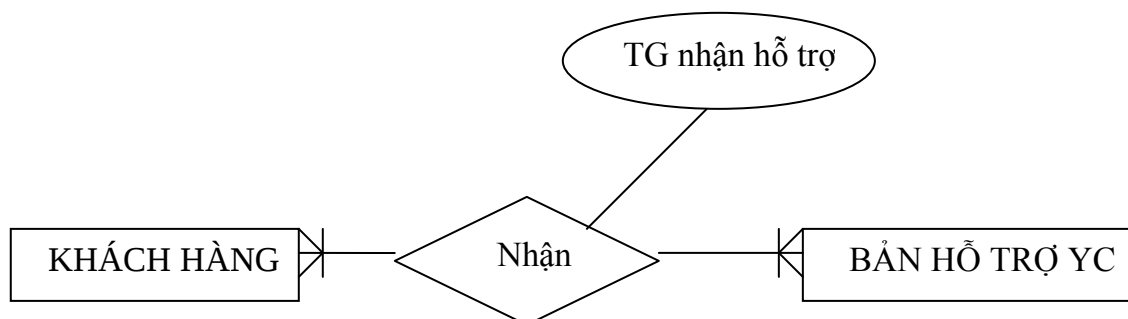
Hình 2.10:Mối quan hệ giữa Khách hàng-Bản yêu cầu và Nhân viên

- Giữa **KHÁCH HÀNG** với **BẢN PHẢN HỒI**



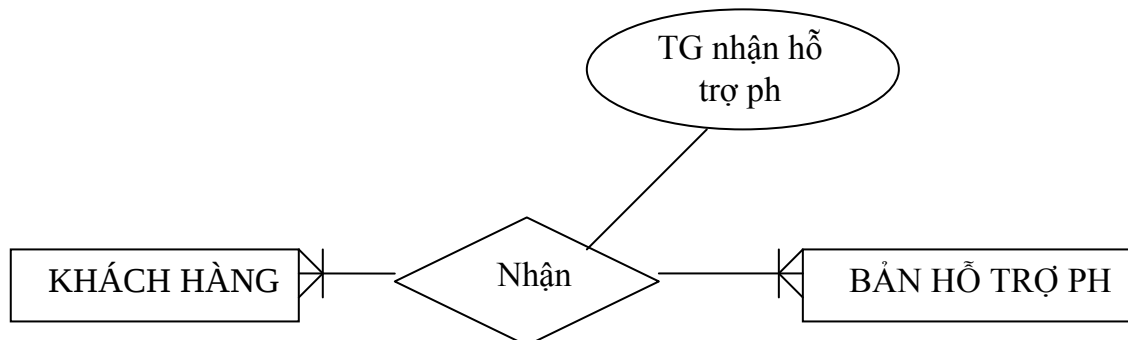
Hình 2.11:Mối quan hệ giữa Khách hàng-Bản phản hồi và Nhân viên

- Giữa **KHÁCH HÀNG** với **BẢN HỖ TRỢ YC**



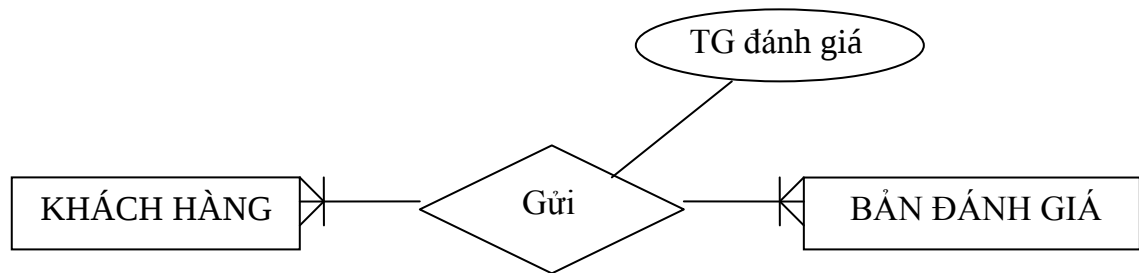
Hình 2.12:Mối quan hệ giữa Khách hàng-Bản hỗ trợ yc

- Giữa **KHÁCH HÀNG** với **NHÂN VIÊN** với **BẢN HỖ TRỢ PH**



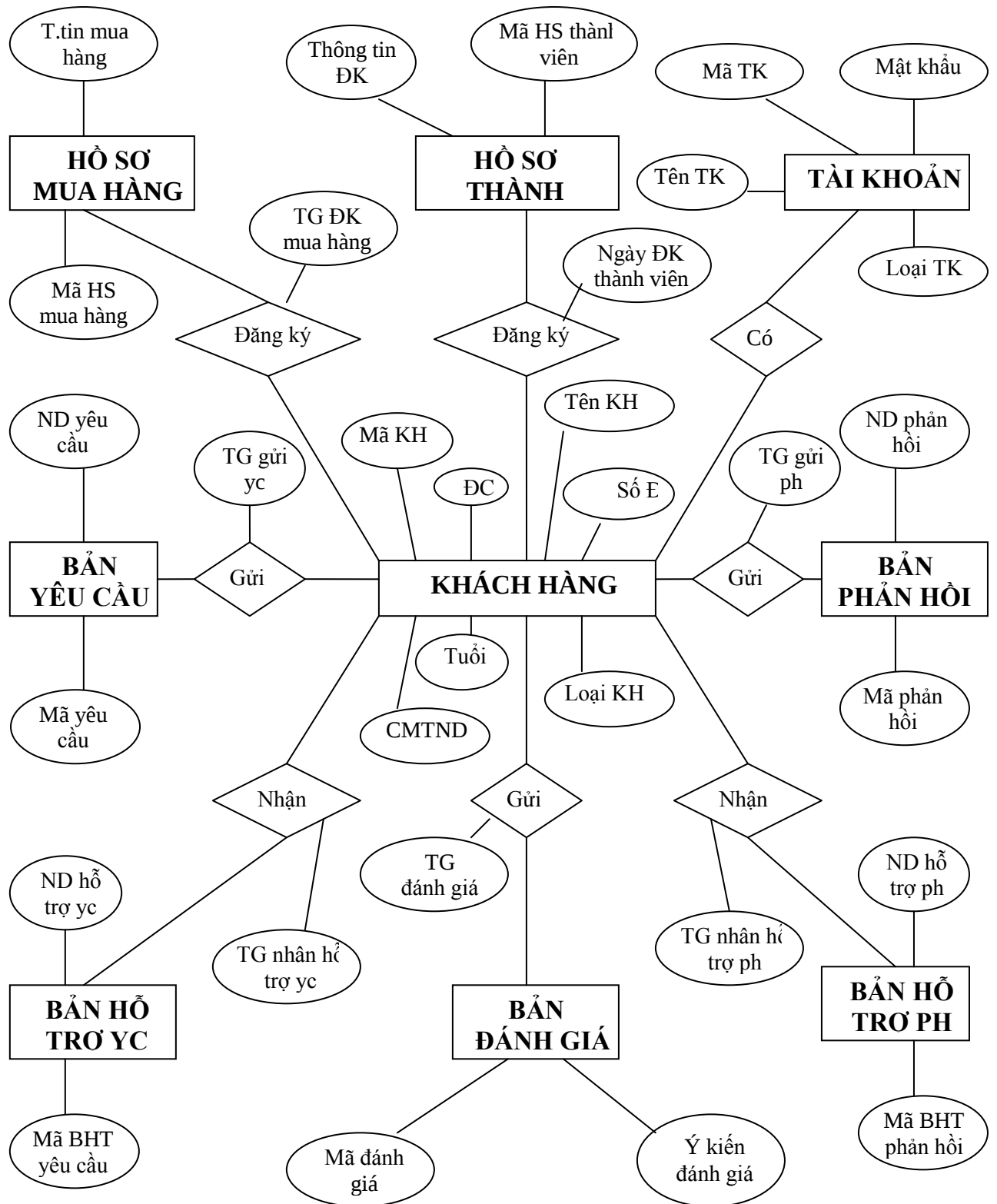
Hình 2.13:Mối quan hệ giữa Khách hàng-Bản hỗ trợ ph

- Giữa **KHÁCH HÀNG** với **BẢN ĐÁNH GIÁ**



Hình 2.14: Mối quan hệ giữa Khách hàng-Bản đánh giá

c. Biểu đồ của mô hình DL quan niệm (Mô hình E-R)



Hình 2.15: Biểu đồ mô hình DL quan niệm

Chương III: THIẾT KẾ HỆ THỐNG

3.1. Thiết kế cơ sở dữ liệu logic

3.1.1. Chuyển mô hình quan niệm sang thành các quan hệ

Từ các thực thể của mô hình quan niệm và các mối quan hệ bậc hai có dạng một-nhiều, không có thuộc tính riêng ta tìm được các quan hệ và các thuộc tính như sau:

a.Chuyển các thực thể thành quan hệ:

- **HỒ SƠ THÀNH VIÊN** (Mã HS thành viên, thông tin ĐK)
- **KHÁCH HÀNG** (Mã KH, tên KH, tuổi, ĐC, số ĐT, CMTND, loại KH)
- **HỒ SƠ MUA HÀNG** (Mã HS mua hàng, thông tin mua hàng)
- **TÀI KHOẢN** (Mã TK, tên TK, mật khẩu, loại TK, mã KH)
- **BẢN YÊU CẦU** (Mã yêu cầu, ND yêu cầu)
- **BẢN PHẢN HỒI** (Mã phản hồi, ND phản hồi)
- **BẢN HỖ TRỢ YC** (Mã BHT yêu cầu, ND hỗ trợ yc)
- **BẢN HỖ TRỢ PH** (Mã BHT phản hồi, ND hỗ trợ ph)
- **BẢN ĐÁNH GIÁ** (Mã đánh giá, ý kiến đánh giá)

b.Chuyển các mối quan hệ thành quan hệ:

Từ các mối quan hệ có ít nhất một thuộc tính riêng và các mối quan hệ nhiều – nhiều ta có các quan hệ với các thuộc tính như sau:

Từ mỗi quan hệ KHÁCH HÀNG và BẢN YÊU CẦU ta có quan hệ:

KHÁCH HÀNG – BẢN YÊU CẦU (Mã KH, mã yêu cầu, TG gửi yc)

Từ mỗi quan hệ KHÁCH HÀNG và BẢN PHẢN HỒI ta có quan hệ :

KHÁCH HÀNG – BẢN PHẢN HỒI (Mã KH, mã phản hồi, TG gửi ph)

Từ mỗi quan hệ KHÁCH HÀNG và BẢN HỖ TRỢ YC ta có quan hệ:

KHÁCH HÀNG – BẢN HỖ TRỢ YC (Mã KH, mã BHT yêu cầu, TG nhận hỗ trợ yc)

Từ mỗi quan hệ KHÁCH HÀNG và BẢN HỖ TRỢ PH ta có quan hệ:

KHÁCH HÀNG – BẢN HỖ TRỢ PH (Mã KH, mã BHT phản hồi, TG nhận hỗ trợ ph)

Từ mối quan hệ KHÁCH HÀNG và BẢN ĐÁNH GIÁ ta có quan hệ:

KHÁCH HÀNG – BẢN ĐÁNH GIÁ (Mã KH, mã đánh giá, ý kiến đánh giá)

3.1.2. Chuẩn hóa các quan hệ

- **HỒ SƠ THÀNH VIÊN (Mã HS thành viên, thông tin ĐK) (1)**
- **KHÁCH HÀNG (Mã KH, tên KH, tuổi, ĐC, số ĐT, CMTND, loại KH) (2)**
- **HỒ SƠ MUA HÀNG (Mã HS mua hàng, thông tin mua hàng) (3)**
- **TÀI KHOẢN (Mã TK, tên TK, mật khẩu, loại TK, mã KH) (4)**
- **BẢN YÊU CẦU (Mã yêu cầu, ND yêu cầu) (5)**
- **BẢN PHẢN HỒI (Mã phản hồi, ND phản hồi) (6)**
- **BẢN HỖ TRỢ YC (Mã BHT yêu cầu, ND hỗ trợ yc) (7)**
- **BẢN HỖ TRỢ PH (Mã BHT phản hồi, ND hỗ trợ ph) (8)**
- **BẢN ĐÁNH GIÁ (Mã đánh giá, ý kiến đánh giá) (9)**
- **KHÁCH HÀNG – BẢN YÊU CẦU (Mã KH, mã yêu cầu, TG gửi yc) (10)**
- **KHÁCH HÀNG – BẢN PHẢN HỒI (Mã KH, mã phản hồi, TG gửi ph) (11)**
- **KHÁCH HÀNG – BẢN HỖ TRỢ YC (Mã KH, mã BHT yêu cầu, TG nhận hỗ trợ yc) (12)**
- **KHÁCH HÀNG – BẢN HỖ TRỢ PH (Mã KH, mã BHT phản hồi, TG nhận hỗ trợ ph) (13)**
- **KHÁCH HÀNG – BẢN ĐÁNH GIÁ (Mã KH, mã đánh giá, ý kiến đánh giá) (14)**

3.1.3. Sơ đồ của mô hình dữ liệu quan hệ

Khóa chính	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	Các liên kết
1.Mã hồ sơ thành viên	K														Loại
2.Mã KH	C	K	C	C											2-1,3,4
3.Mã hồ sơ mua hàng			K												Loại
4.Mã TK				K											Loại
5.Mã yêu cầu		C			K										(6,2)
6.Mã phản hồi		C				K									(7,2)
7.Mã BHT yêu cầu		C					K								(8,2)
8.Mã BHT phản hồi		C						K							(9,2)
9.Mã đánh giá		C							K						(10,2)
10.Mã KH, mã yêu cầu										K					Loại
11.Mã KH, mã phản hồi											K				Loại
12.Mã KH, mã BHT yêu cầu												K			Loại
13.Mã KH, mã BHT phản hồi													K		Loại
14.Mã KH, mã đánh giá														K	Loại

Hình 3.1: Ma trận liên kết

3.1.4. Thiết kế cơ sở dữ liệu vật lý

Từ các quan hệ nhận được, ta lập được các bảng dữ liệu cho cơ sở dữ liệu vật lý sau đây

Bảng THANHVIEN

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ràng buộc
tenKH	varchar	30	
tuoi	int	2	
DC	varchar	50	
soDT	char	12	
CMTND	char	10	
loaiKH	char	1	
mota	varchar	100	

Bảng KHACH

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ràng buộc
maKH	int	10	Khóa chính
tenKH	varchar	30	
tuoi	int	2	
DC	varchar	50	
soDT	char	12	
CMTND	char	10	
tenTK	varchar	30	
matkhau	int	2	
loaiKH	char	1	
mota	varchar	100	

Bảng HO SO MUA HANG

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ràng buộc
maHSmuahang	int	10	Khóa chính
thongtinmuahang			

Bảng **TAIKHOAN**

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ràng buộc
maTK	int	10	Khóa chính
tenTK	varchar	30	
Matkhau	int	2	
loaiKH	varchar	50	
maKH	char	12	Khóa ngoài

Bảng **BANYEUCAU**

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ràng buộc
Mayeucan	int	10	Khóa chính
Tgyeucan	datetime	8	

Bảng **BANPHANHOI**

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ràng buộc
maphanhoi	int	10	Khóa chính
TGphanhoi	datetime	8	

Bảng **BANHOTROYEUCAU**

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ràng buộc
maBHTyeucan	Int	10	Khóa chính
TGhotroyc	datetime	8	

Bảng **BANHOTROPHANHOI**

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ràng buộc
maBHTphanhoi	int	10	Khóa chính
TGhotroph	datetime	8	

Bảng BANDANHGIA

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ràng buộc
madanhgia	int	10	Khóa chính
ykiendanhgia	char	20	

Bảng KHACHHANG-BANYEUCAU (YEUCAUKHACH)

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ràng buộc
maKH	int	10	Khóa chính
TGguiyc	datetime	8	
mayeucau	char	12	Khóa ngoài

Bảng KHACHHANG-BANPHANHOI (PHANHOIKHACH)

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ràng buộc
maKH	int	10	Khóa chính
TGguiph	datetime	8	
maphanhoi	char	12	Khóa ngoài

Bảng KHACHHANG-BANHOTROYEUCAU (HOTROYEUCAUKHACH)

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ràng buộc
maKH	int	10	Khóa chính
TGnhanhotroyc	datetime	8	
maBHTyeucau	char	12	Khóa ngoài

Bảng KHACHHANG-BANHOTROPHANHOI (HOTROPHANHOIKHACH)

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ràng buộc
maKH	int	10	Khóa chính
TGnhanhotroph	datetime	8	
maBHTphanhoi	char	12	Khóa ngoài

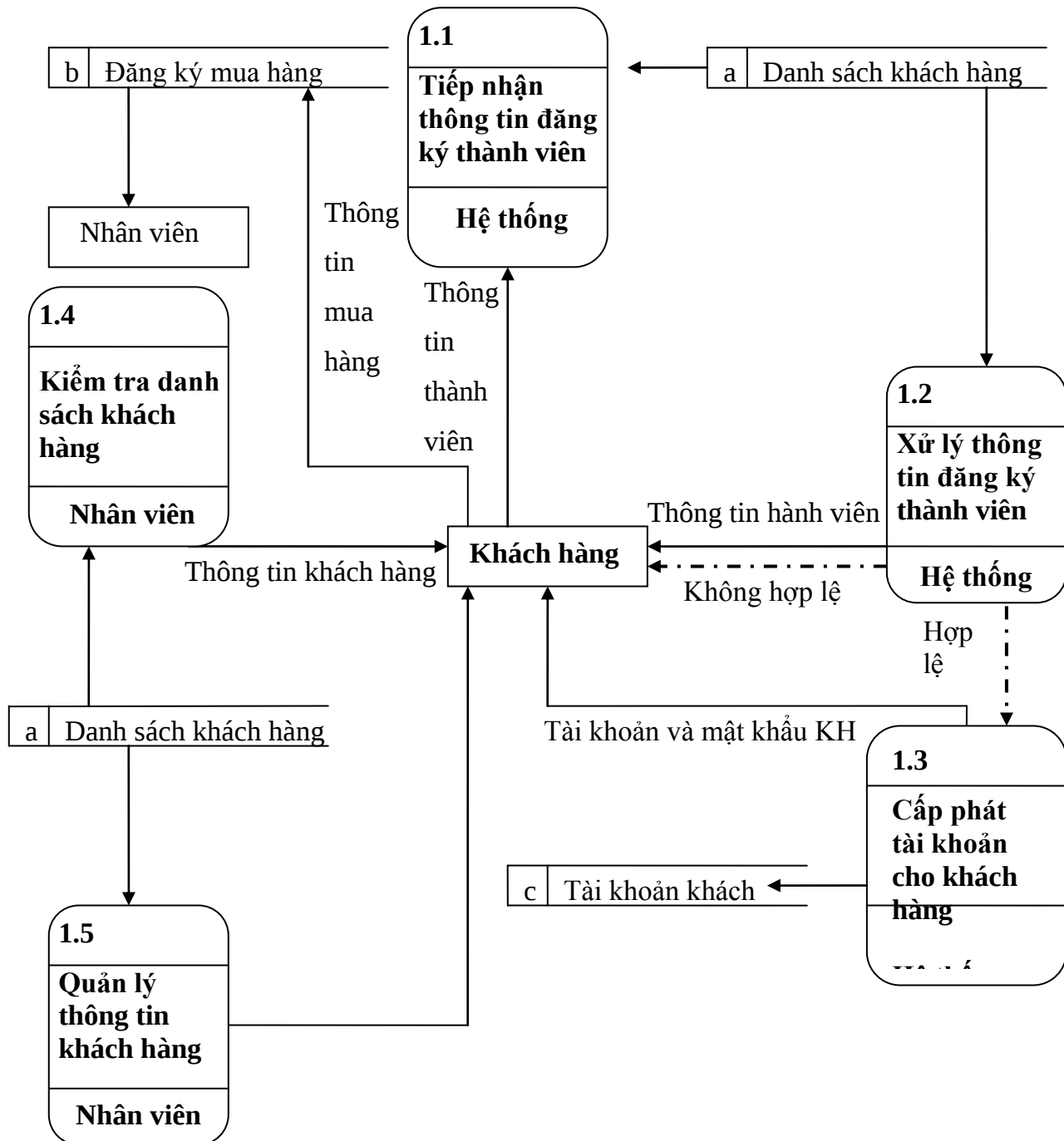
Bảng **KHACH-DANH GIA**

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ràng buộc
maKH	int	10	Khóa chính
yienkhach	char	20	
madanhgia	int	10	Khóa ngoài

3.2. Thiết kế biểu đồ hệ thống các tiến trình xử lý

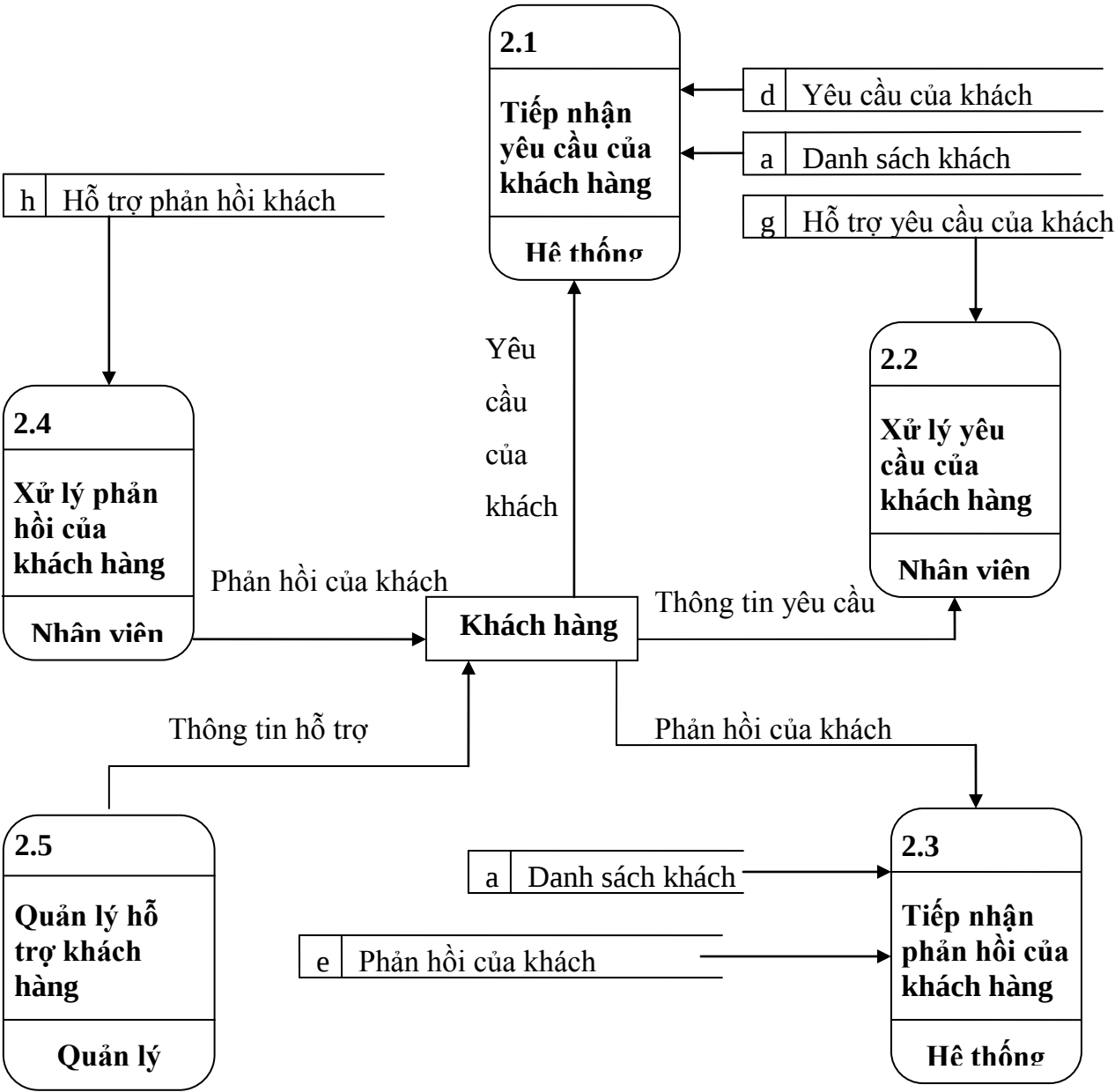
-Sau khi làm mịn hoá biểu đồ luồng dữ liệu, bổ sung các chức năng do yêu cầu mới ta có biểu đồ luồng dữ liệu (dạng vật lý) mức 1 của các tiến trình.

3.2.1. Biểu đồ luồng hệ thống của tiến trình “1.0 Quản lý thông tin khách hàng”



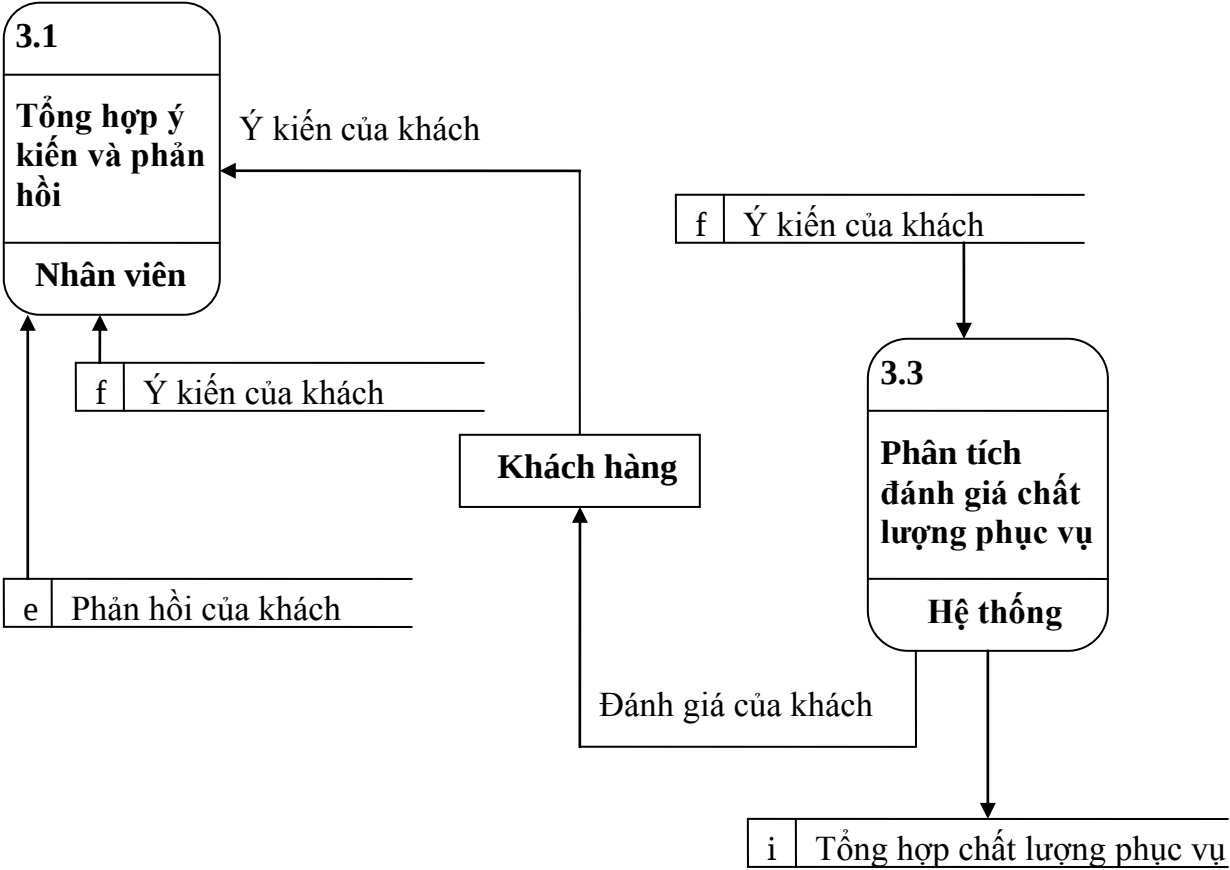
Hình 3.3: Tiến trình “1.0 Quản lý thông tin khách hàng” (dạng vật lý)

3.2.2. Biểu đồ luồng hệ thống của tiến trình “2.0 Quản lý yêu cầu-phản hồi khách hàng”



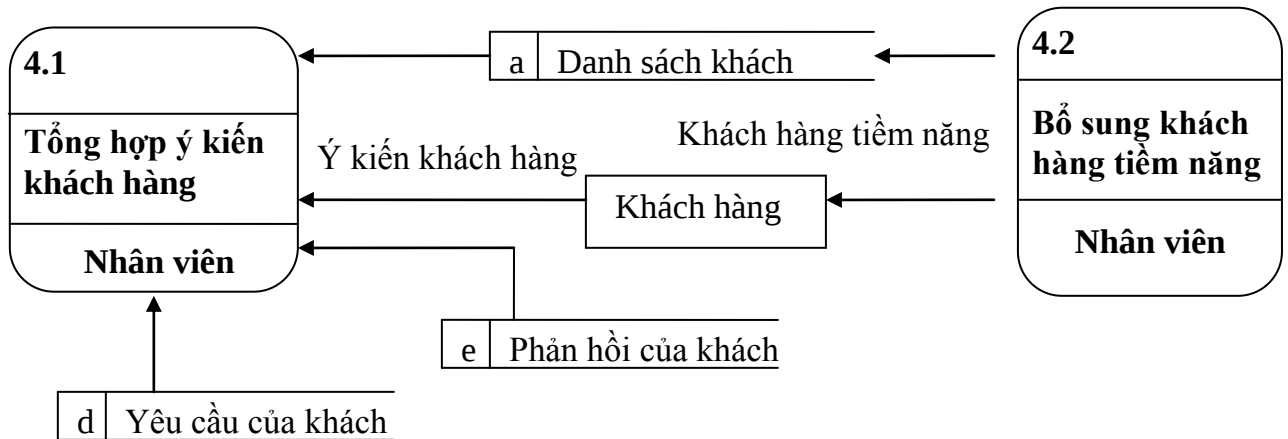
Hình 3.4: Tiến trình “2.0 Quản lý yêu cầu-phản hồi khách hàng” (dạng vật lý)

3.2.3. Biểu đồ luồng hệ thống của tiến trình “3.0 Quản lý chất lượng phục vụ khách hàng”



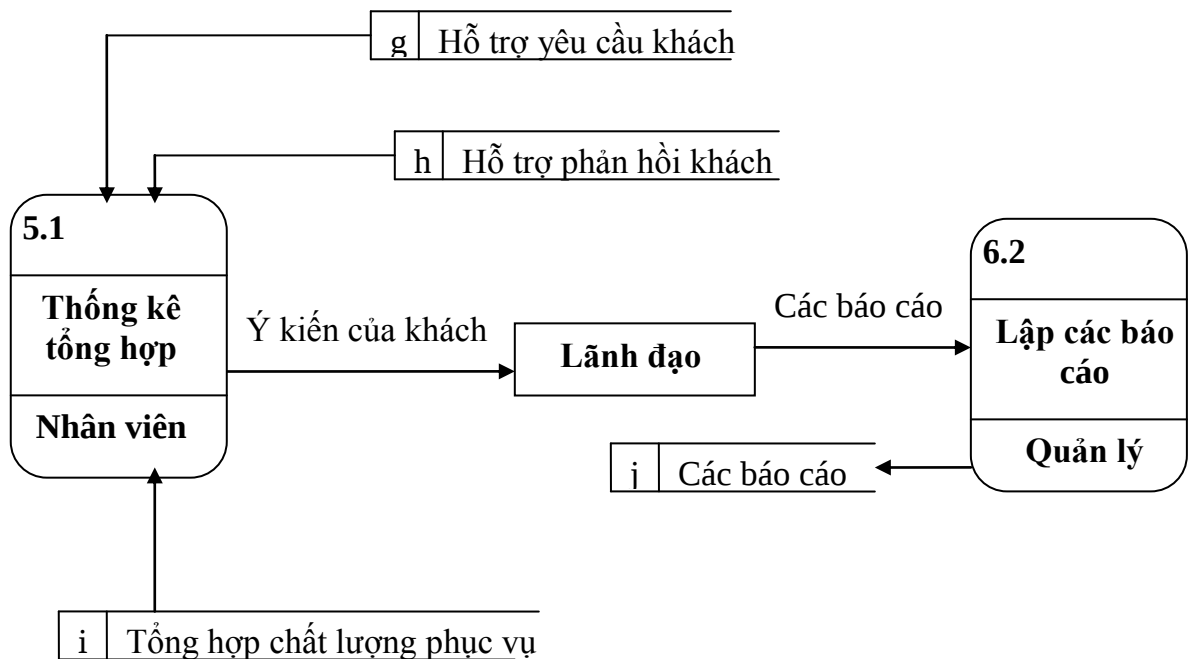
Hình 3.5: Tiến trình “3.0 Quản lý chất lượng phục vụ khách hàng” (dạng vật lý)

3.2.4. Biểu đồ luồng hệ thống của tiến trình “4.0 Tìm kiếm khách hàng”



Hình 3.6: Tiến trình “4.0 Tìm kiếm khách hàng” (dạng vật lý)

3.2.5. Biểu đồ luồng hệ thống của tiến trình “5.0 Báo cáo lãnh đạo ”



Hình 3.7: Tiến trình “5.0 Báo cáo lãnh đạo” (dạng vật lý)

3.3. Thiết kế hệ thống giao diện

3.3.1. hệ thống các giao diện nhập liệu

- a. Đăng ký thành viên.
- b. Danh sách khách hàng.
- c. Đăng ký mua hàng.
- d. Cập nhật tài khoản.
- e. Bản yêu cầu.
- f. Bản phản hồi.
- g. Bản hỗ trợ yêu cầu.
- f. Bản hỗ trợ phản hồi.
- i. Ý kiến đánh giá.

3.3.2. hệ thống các giao diện xử lý

- j. Yêu cầu của khách hàng.
- k. Phản hồi của khách hàng.
- l. Trả lời yêu cầu khách hàng.
- m. Trả lời phản hồi khách hàng.
- n. Kết quả đánh giá (khách hàng-ý kiến đánh giá)

3.3.3. Hệ thống thực đơn

3.3.3.1. Xác định các luồng dữ liệu hệ thống

Do việc chăm sóc khách hàng được thực hiện trên nền web nên các tiến trình trong sơ đồ luồng dữ liệu có thể do hệ thống thực hiện (tiến trình được thực hiện thông qua trang web hoặc phần mềm quản lý) (máy tính làm) hoặc do nhân viên bộ phận chăm sóc khách hàng thực hiện.

A. Luồng hệ thống của tiến trình “1.0 Quản lý thông tin khách hàng”

a. Phân định công việc

- Tiến trình “1.1 Tiếp nhận thông tin đăng ký thành viên”, ,”1.3 Chấp nhận khách hàng là thành viên” do web thực hiện.

- Tiến trình “1.2 Xử lý thông tin đăng ký thành viên”, “1.4 Kiểm tra danh sách khách hàng”, “1.5 Quản lý thông tin khách hàng” do phần mềm quản lý thực

hiện.

b.Xác định các giao diện xử lý

- A. Tiếp nhận thông tin đăng ký thành viên.
- B. Xử lý thông tin đăng ký thành viên.
- C.Chấp nhận khách hàng là thành viên (Tiến hành tự động).
- D.Kiểm tra danh sách khách hàng.
- E. Quản lý thông tin khách hàng.

c.Đặc tả tiến trình của luồng hệ thống

-Tiến trình “1.1 Tiếp nhận thông tin đăng ký thành viên”

Xử lý theo lô mỗi khi có khách hàng muốn lập tài khoản trên trang web.

Ngoài các thông tin cá nhân thì khách hàng còn phải nhập vào tên tài khoản và mật khẩu.

-Tiến trình “1.2 Xử lý thông tin đăng ký thành viên”

Được xử lý sau khi tiếp nhận thông tin đăng ký của khách hàng.

Thông tin đăng ký được kiểm tra và xử lý: Thông tin đăng ký sẽ được chấp nhận nếu hợp lệ, ngược lại hệ thống sẽ gửi thông báo yêu cầu khách hàng xem lại hoặc nhập lại thông tin.

-Tiến trình “1.3 Chấp nhận khách hàng là thành viên”

Tiến trình này được thực hiện sau tiến trình “1.2 Xử lý thông tin đăng ký thành viên”. Sau khi kiểm tra thông tin đăng ký đã hợp lệ, hệ thống gửi thông báo đến cho khách hàng đã đăng ký thành công, hệ thống sẽ tự động cấp phát tài khoản cho khách hàng (mật khẩu được gửi vào email của khách hàng) đồng thời hệ thống sẽ tự động lưu thông tin đăng ký vào danh sách khách hàng.

-Tiến trình “1.4 Kiểm tra danh sách khách hàng”

Việc kiểm tra danh sách khách hàng được nhân viên thực hiện khi có các công việc liên quan.

-Tiến trình “1.5 Quản lý thông tin khách hàng”

Việc quản lý thông tin khách hàng được nhân viên thực hiện.

B.Luồng hệ thống của tiến trình “2.0 Quản lý yêu cầu phản hồi của KH”

a.Phân định công việc

- Tiến trình “2.1 Tiếp nhận yêu cầu của khách hàng”, “2.3 Tiếp nhận phản hồi của khách hàng” do web thực hiện.
- Tiến trình “2.2 Xử lý yêu cầu của khách hàng”, “2.4 Xử lý phản hồi của khách hàng” do người thực hiện.

b.Xác định các giao diện xử lý

- F.Tiếp nhận yêu cầu của khách hàng.
- G.Xử lý yêu cầu của khách hàng.
- H.Tiếp nhận phản hồi của khách hàng.
- I.Xử lý phản hồi của khách hàng.

c.Đặc tả tiến trình của luồng hệ thống

- Tiến trình “2.1 Tiếp nhận yêu cầu của khách hàng”

Xử lý khi khách hàng có yêu cầu (yêu cầu là những thắc mắc hay yêu cầu đối với dịch vụ mà doanh nghiệp cung cấp) được gửi đến hệ thống.

Yêu cầu của khách hàng có thể được gửi dưới nhiều hình thức: Điện thoại, Yahoo, Email, Forum.

- Tiến trình “2.2 Xử lý yêu cầu của khách hàng”

Việc xử lý yêu cầu của khách hàng sẽ do nhân viên thực hiện. Khi yêu cầu của khách hàng được gửi đến, nhân viên có trách nhiệm xử lý và hỗ trợ kịp thời tùy theo hình thức mà khách hàng liên hệ.

- Tiến trình “2.3 Tiếp nhận phản hồi của khách hàng”

Xử lý khi khách hàng có phản hồi sau khi mua hàng hay thực hiện giao dịch với doanh nghiệp (đã nhận được hàng, chưa nhận được, chưa thực hiện được...).

Khách hàng có thể phản hồi theo nhiều hình thức: có thể trực tiếp qua điện thoại, Yahoo, Forum hay phản hồi qua Email.

- Tiến trình “2.4 Xử lý phản hồi của khách hàng”

Xử lý mỗi khi có phản hồi từ khách hàng.

Sau khi nhận được phản hồi của khách hàng, nhân viên có trách nhiệm hỗ trợ cho khách hàng kịp thời.

Thông tin trả lời có thể được gửi vào Email của khách hàng, hoặc trả lời trực tiếp qua Yahoo, Điện thoại, Forum.

C.Luồng hệ thống của tiến trình “3.0 Quản lý chất lượng phục vụ khách hàng”

a.Phân định công việc

-Tiến trình “3.1 Tổng hợp ý kiến và phản hồi”, “3.2 Phân tích đánh giá chất lượng phục vụ” do web thực hiện.

b.Xác định các giao diện xử lý

J. Tổng hợp ý kiến và phản hồi.

K.Tổng hợp ý kiến đánh giá của khách hàng.

c.Đặc tả tiến trình của luồng hệ thống

-Tiến trình “3.1 Tổng hợp ý kiến và phản hồi”

Những khách hàng đã tham gia là thành viên, thực hiện giao dịch với hệ thống có những ý kiến hay phản hồi về chất lượng phục vụ mà hệ thống của doanh nghiệp cung cấp.

Sẽ có những danh mục đánh giá cho khách hàng lựa chọn.

-Tiến trình “3.2 Phân tích đánh giá chất lượng phục vụ”

Hệ thống thực hiện tự động.

Sau khi tiếp nhận ý kiến đánh giá của khách hàng, hệ thống sẽ phân tích và đánh giá chất lượng phục vụ.

D.Luồng hệ thống của tiến trình “4.0 Tìm kiếm khách hàng”

a.Phân định công việc

-Tiến trình “4.1 Tổng hợp ý kiến khách hàng” do đồng thời web và người thực hiện.

-Tiến trình “4.2 Bổ sung khách hàng tiềm năng” do người thực hiện.

b.Xác định các giao diện xử lý

L. Tổng hợp ý kiến khách hàng.

M. Bổ sung khách hàng tiềm năng.

c. Đặc tả tiến trình của luồng hệ thống

-Tiến trình “4.1 Tổng hợp ý kiến khách hàng”

Tiến trình này thực hiện nhằm tổng hợp các khách hàng đã có phản hồi và ý kiến, trên cơ sở đó phát hiện khách hàng tiềm năng cho doanh nghiệp.

Tiến trình này có thể được thực hiện trên hệ thống hoặc ngoài hệ thống (do nhân viên thực hiện với nhiều hình thức)

-Tiến trình “4.2 Bổ sung khách hàng tiềm năng”

Tiến trình này được thực hiện xem xét các ý kiến và phản hồi của khách hàng, từ đó lọc ra các khách hàng chưa có trong danh sách và quan tâm đến các sản phẩm hay dịch vụ mà công ty cung cấp.

E. Luồng hệ thống của tiến trình “5.0 Báo cáo lãnh đạo”

a. Phân định công việc

-Tiến trình “5.1 Thống kê tổng hợp” do phần mềm quản lý thực hiện.

-Tiến trình “5.2 Lập các báo cáo” do người thực hiện.

b. Xác định các giao diện xử lý

N. Thống kê.

O. Báo cáo.

c. Đặc tả tiến trình của luồng hệ thống

- Tiến trình “5.1 Thống kê tổng hợp”

Xử lý tự động mỗi khi có yêu cầu thống kê.

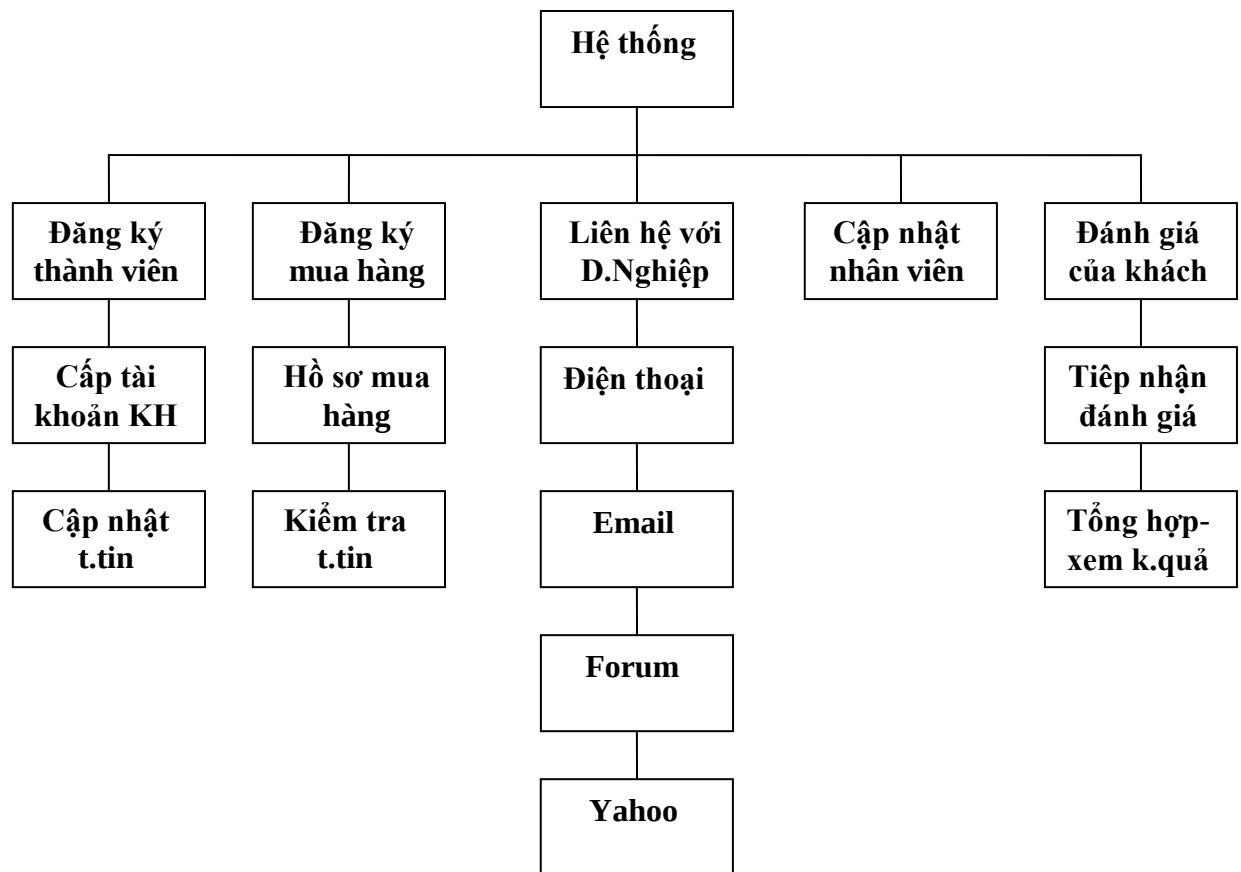
Bảng thống kê được tạo theo mẫu có sẵn trên máy.

-Tiến trình “5.2 Lập các báo cáo”

Xử lý tự động mỗi khi có yêu cầu báo cáo.

Bảng báo cáo được tạo theo mẫu có sẵn trên máy.

3.3.3.2. Xây dựng cấu trúc hệ thống chương trình



3.3.3.3. Xác định hệ thống giao diện tương tác

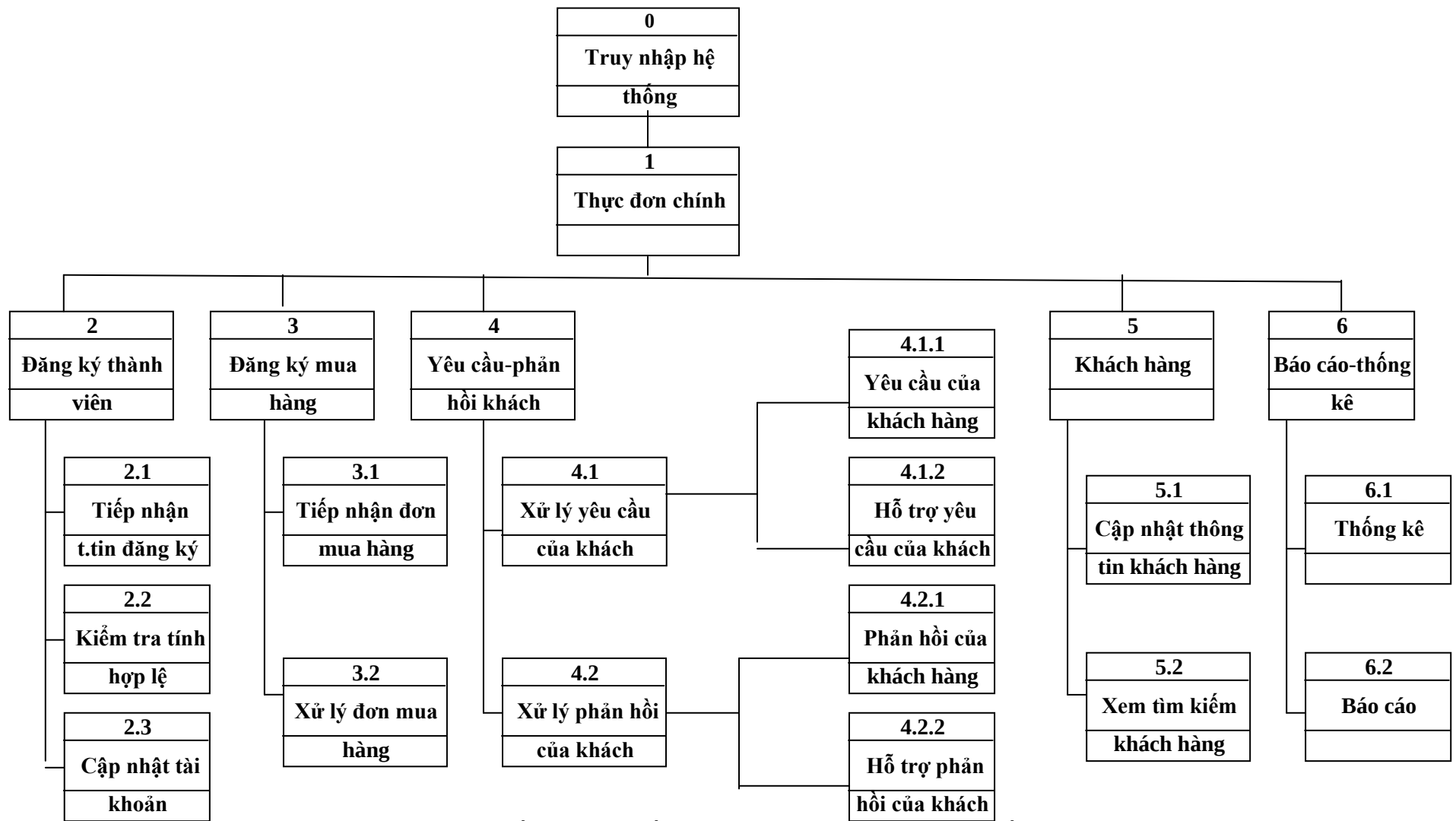
-Kiến trúc hệ thống giao diện tương tác:

+Kiến trúc hệ thống giao diện tương tác của hệ thống chăm sóc khách hàng.

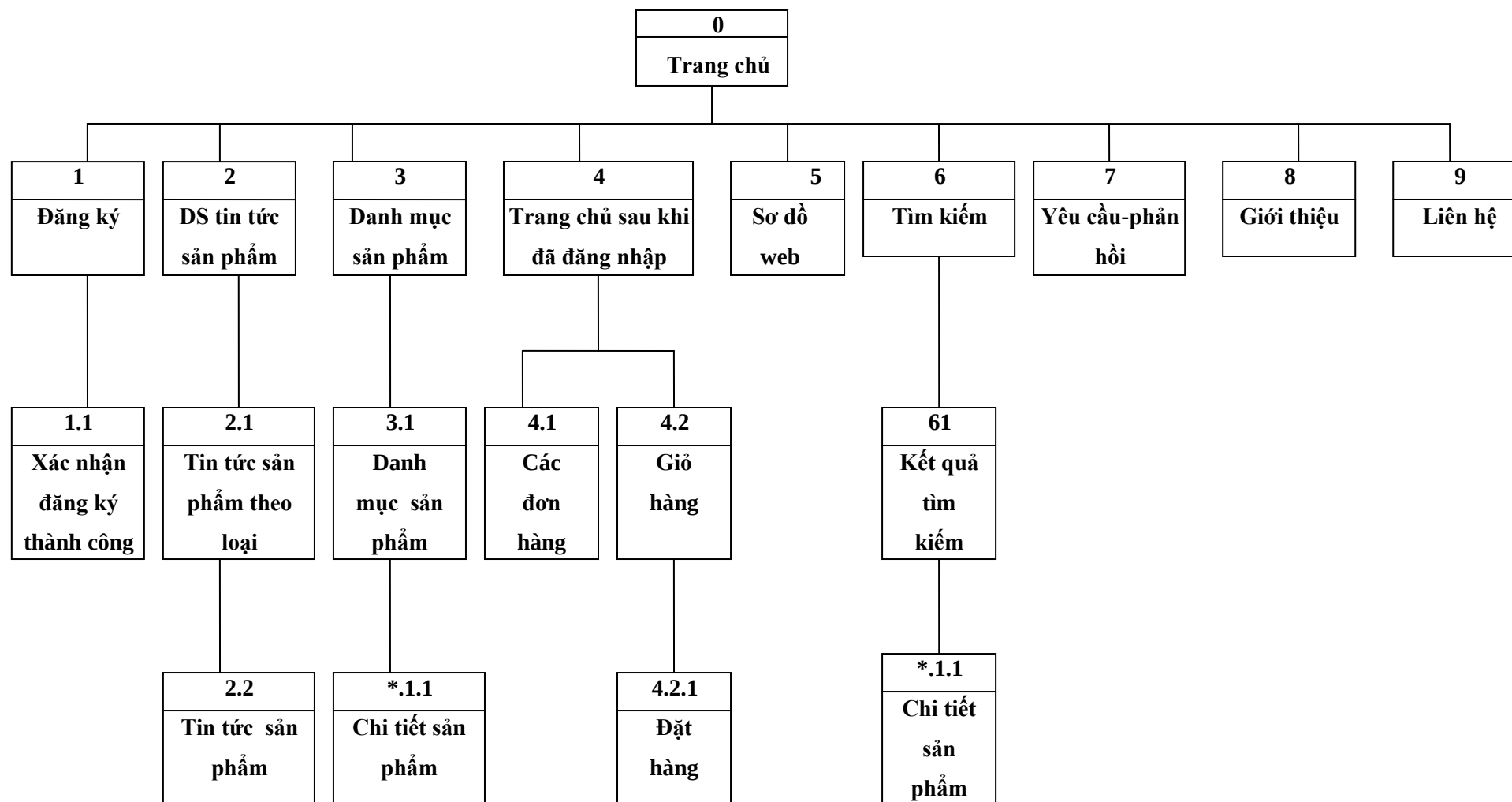
Hình 3.8 (trang 58)

+Kiến trúc hệ thống giao diện tương tác của trang web.

Hình 3.9 (trang 59)



Hình 3.8: Kiến trúc hệ thống giao diện tương tác của hệ thống



Hình 3.9: Kiến trúc hệ thống giao diện tương tác của trang web

3.3.3.4. Thiết kế các giao diện xử lý biểu báo

-Giao diện điều khiển: Trang chủ

-Giao diện xử lý:

+Giao diện đăng ký thành viên.

+Giao diện Liên hệ.

+Giao diện Forum.

+Giao diện Hồ sơ khách hàng (Hồ sơ thông tin khách hàng và Hồ sơ tài khoản)

+Giao diện đánh giá.

Chương IV: CÀI ĐẶT VÀ THỬ NGHIỆM HỆ THỐNG

4.1. Môi trường phát triển hệ thống

Hệ điều hành : Hệ điều hành Window XP.

Hệ điều hành được chọn là Windows 2000 sever trở lên do dễ sử dụng và mang tính bảo mật cao.

Hệ quản trị cơ sở dữ liệu : My SQL.

Hệ quản trị My SQL có đặc điểm như sau:

-Là một hệ quản trị CSDL miễn phí được phát triển theo chuẩn mã nguồn mở.

-My SQL chạy được trong cả hai môi trường Linux và Windows.

-Tốc độ nhanh và rất phù hợp cho một CSDL cỡ vừa.

Ngôn ngữ lập trình : Ngôn ngữ PHP, HTML, JavaScrip, CSS.

Ngôn ngữ PHP được sử dụng vì nó có các đặc tính sau:

-Là một ngôn ngữ lập trình sever-side miễn phí được phát triển theo chuẩn mã nguồn mở.

-PHP chạy được trong cả hai môi trường Linux và Windows.

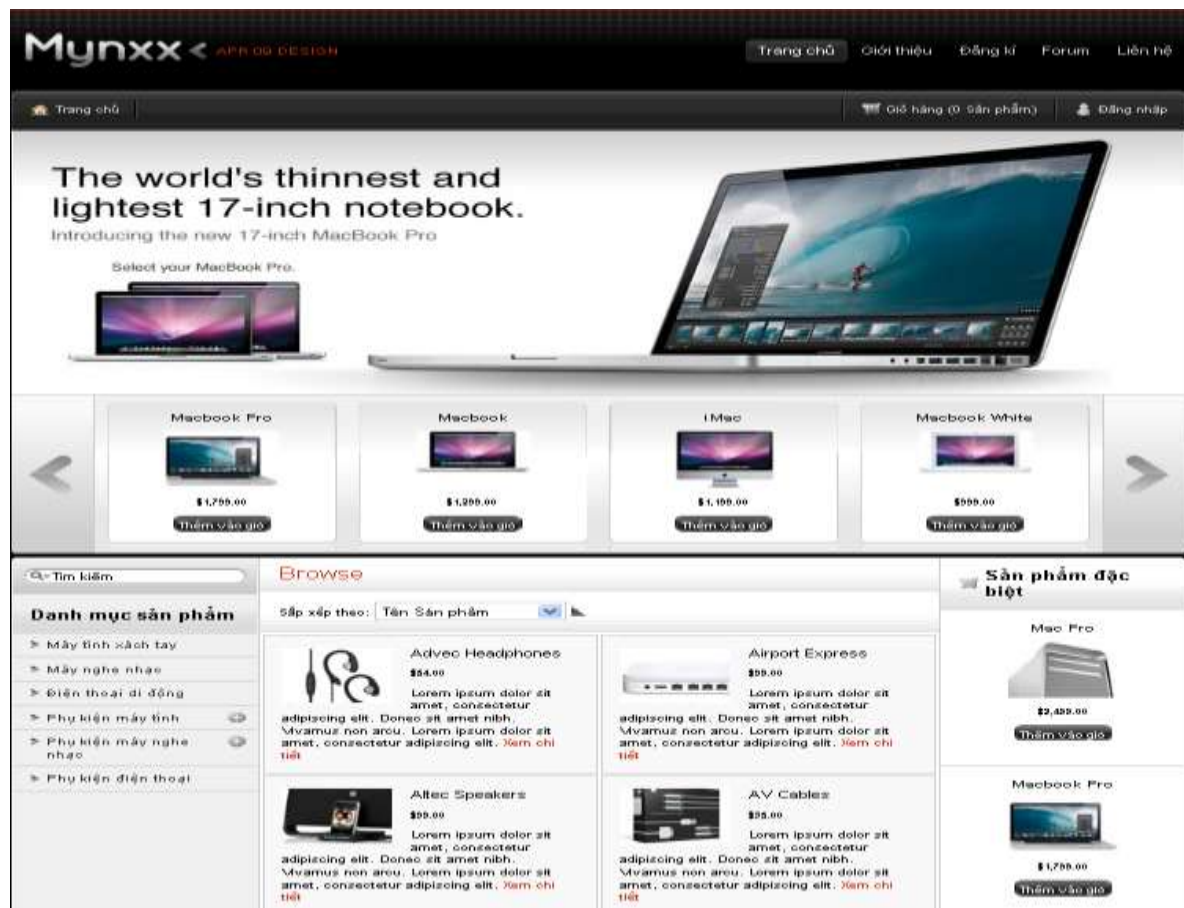
-Tốc độ nhanh, dễ sử dụng.

-Truy cập được bất kỳ loại cơ sở dữ liệu nào.

Ngôn ngữ lập trình được sử dụng phía Client là JavaScrip.

4.2 Hệ thống giao diện thực đơn và chức năng

4.2.1. Giao diện thực đơn chính



Hình 4.1: Trang chủ

4.2.2. Giao diện thực đơn con chức năng

Trang chủ | Giỏ hàng (0 Sản phẩm) | Đăng nhập

ĐĂNG KÍ

Trường bắt buộc | Trường hiển thị trên hồ sơ của bạn | Trường **không** hiển thị trong hồ sơ | Thông tin: Diêm chuột vào biểu tượng

Tên đăng nhập:

Email:

Mật khẩu:

Xác nhận mật khẩu:

Ngày sinh: / /

Giới tính: ☐ Nam ☐ Nữ

CMND:

Địa chỉ:

Thành phố:

Số điện thoại:

Số di động (nếu có):

Tên công ty:

Địa chỉ công ty:

Sơ lược về công ty bạn:

Website công ty bạn (nếu có):

Hình 4.2: Đăng ký thành viên

vBulletin

Forums

Welcome, [admin](#).
You last visited: Today at 04:58 AM.
Private Messages: Unread 0, Total 0.

User CP | FAQ | Community | Calendar | New Posts | Search | Quick Links | Log Out

Forum	Last Post	Threads	Posts
Main Category Main Category Description			
Main Forum Main Forum Description	Never	0	0

[Mark Forums Read](#) | [View Forum Leaders](#)

What's Going On?

Currently Active Users: 1 (1 members and 0 guests)

Most users ever online was 1, Today at 07:49 AM.
[admin](#)

Forums Statistics

Threads: 0, Posts: 0, Members: 1, Active Members: 1.
Welcome to our newest member, [admin](#)

Forum Contains New Posts
Forum Contains No New Posts

[Log Out admin](#)

All times are GMT. The time now is 07:49 AM.

[Contact Us](#) | [Forums](#) | [Admin](#) | [Mod](#) | [Archive](#) | [Top](#)

Powered by vBulletin® Version 3.8.4
Copyright ©2000 - 2010, Jelsoft Enterprises Ltd.

Hình 4.3: Forum

Query results operations

[Print view](#) [Print view \(with full texts\)](#) [Export](#)

Show: 30 row(s) starting from record # 0

in horizontal mode and repeat headers after 100 cells

Sort by key: None Go

	id	name	username	email	password	usertype	block
☐	62	Administrator	admin	admin@mail.com	389d7797d4a34f748d64f45a118c9215:P9LabeJWBICGw/rB...	Super Administrator	0
☐	64	ngoungnguyen	ngoungnguyen	ngoungnguyen@gmail.com	276e5584e200eaaa03077a2d4d2a0cc4:UFboao5DHkHcj2feQ...	Registered	0
☐	65	mrzend	mrzend	mrzend@gmail.com	9653c51127db820a264ee5b204754d87:pD5DpjCjKnm8G2uf6...	Registered	0

Check All / Uncheck All With selected: [Edit](#) [Delete](#)

Show: 30 row(s) starting from record # 0

in horizontal mode and repeat headers after 100 cells

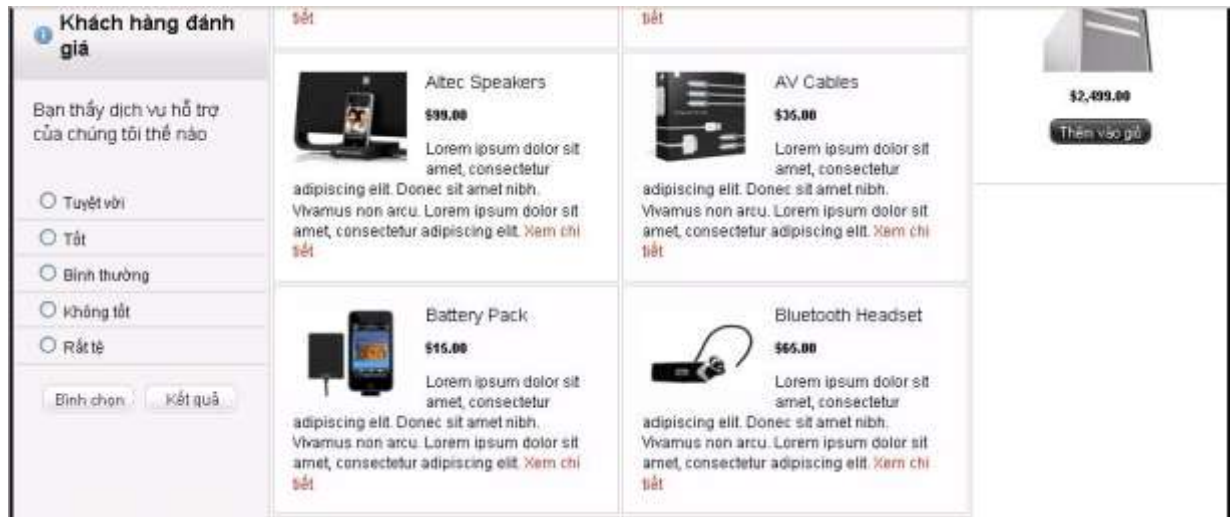
Hình 4.4: Hồ sơ tài khoản

Server: localhost Database: shoptest Table: jos_comprofiler

[Browse](#) [Structure](#) [SQL](#) [Search](#) [Insert](#) [Export](#) [Import](#) [Operations](#) [Empty](#) [Close](#)

Field	Type	Function	Null	Value
id	int(11)			62
user_id	int(11)			62
firstname	varchar(100)		☒	
middlename	varchar(100)		☒	
lastname	varchar(100)		☒	
hits	int(11)			0
message_last_sent	datetime			0000-00-00 00:00:00
message_number_sent	int(11)			0
avatar	varchar(255)		☒	
avatarapproved	tinyint(4)			1
approved	tinyint(4)			1
confirmed	tinyint(4)			1
lastupdatedate	datetime			0000-00-00 00:00:00
registeripaddr	varchar(50)			
cbactivation	varchar(50)			
Go				
banned	tinyint(4)			0
banneddate	datetime		☒	
unbanneddate	datetime		☒	
bannedby	int(11)		☒	

Hình 4.5: Hồ sơ thông tin khách hàng(CSDL)



Hình 4.6: Ý kiến đánh giá

4.2.3. Các hệ con và chức năng chính

-Hệ thống tiếp nhận thông tin đăng ký của khách hàng và cập nhật thông tin khách hàng.

Chức năng: Tiếp nhận thông tin đăng ký thành viên của khách hàng, cấp phát tài khoản và mật khẩu đăng nhập hệ thống cho khách hàng. Sau khi đăng ký thành công, các thông tin của khách hàng tự động được cập nhật vào trong bảng danh sách thông tin khách hàng.

-Hệ thống tiếp nhận yêu cầu - khiếu nại và xử lý các yêu cầu – khiếu nại của khách hàng.

Chức năng: Tiếp nhận những yêu cầu-phản hồi của khách hàng, hỗ trợ yêu cầu-phản hồi của khách hàng.

-Hệ thống đánh giá chất lượng chăm sóc khách hàng.

Chức năng: Tiếp nhận, tổng hợp ý kiến đánh giá của khách hàng.

-Hệ thống quản lý nhân viên chăm sóc khách hàng.

Chức năng: Quản lý thông tin nhân viên, công việc chăm sóc khách hàng của nhân viên.

4.2.4. Giao diện các chức năng chính và hướng dẫn sử dụng

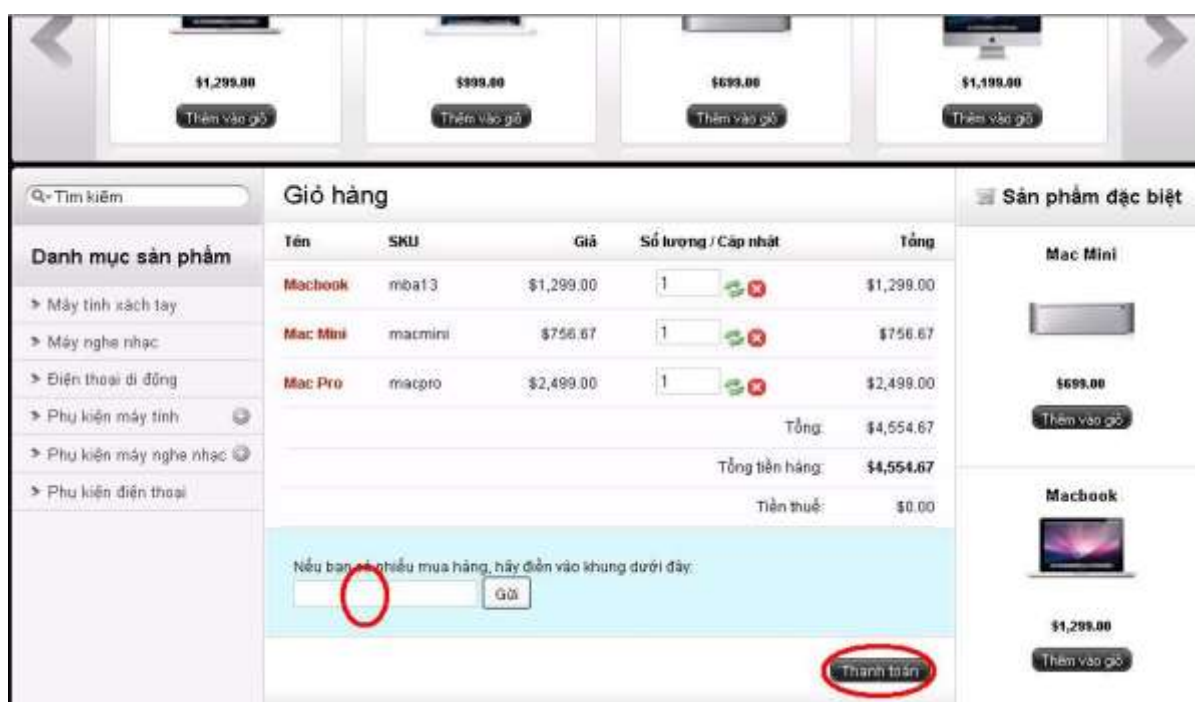
a.Giao diện “Trang chủ”

Giao diện “Đăng ký thành viên” : Khách hàng điền đầy đủ thông tin theo mẫu sẵn có của hệ thống và sau khi đã chắc chắn về các thông tin đăng ký, khách hàng sẽ nhấn nút đăng ký để hoàn tất thủ tục đăng ký thành viên.



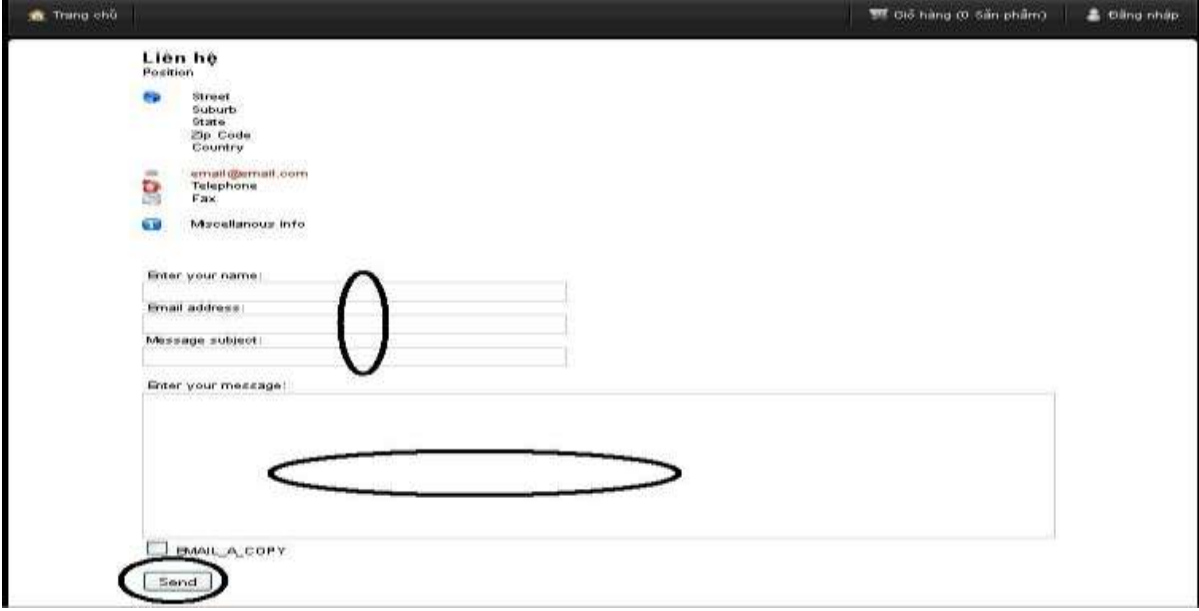
b. Giao diện "Hồ sơ mua hàng" :

Khách hàng sau khi chắc chắn về yêu cầu muốn mua sản phẩm sẽ thực hiện chức năng mua hàng. Khách hàng muốn mua hàng phải điền đầy đủ thông tin cần thiết theo mẫu sẵn có mà hệ thống cung cấp. Sau khi đã chắc chắn về các thông tin đã điền, khách hàng có thể hoàn tất và kết thúc thủ tục đăng ký mua hàng.



c. Giao diện “Liên hệ” :

Khi cần có yêu cầu liên hệ, khách hàng điền đầy đủ thông tin vào mẫu sẵn có. Thông tin khách hàng gửi sẽ được chuyển đến Email của người quản lý.



The screenshot shows a web form titled "Liên hệ" (Contact) with the following fields and elements:

- Form title: **Liên hệ** (Contact)
- Form type: **Position**
- Form fields: **Street**, **Suburb**, **State**, **Zip Code**, **Country**, **email@email.com**, **Telephone**, **Fax**, **Miscellaneous info**
- Form input fields: **Enter your name:**, **Email address:**, **Message subject:**, **Enter your message:**
- Form button: **Send**
- Form checkbox: **EMAIL_A_COPY**

d. Giao diện ”Forum” :

Người quản lý hệ thống sẽ tạo ra các chủ đề để mọi người có thể tham gia thảo luận hay gửi những thắc mắc của mình dành cho doanh nghiệp. Người quản lý sẽ thường xuyên cập nhật, theo dõi và trả lời khách hàng trên các chủ đề tại Forum.



The screenshot shows a vBulletin forum interface with the following elements:

- Forum title: **vBulletin**
- Forum navigation: **Home**, **FAQ**, **Community**, **Calendar**, **New Posts**, **Search**, **Quick Links**, **Log Out**
- Forum list: **Main Category**, **Main Forum**, **Main Forum Description**
- Forum statistics: **Currently Active Users: 1 (1 members and 0 guests)**, **Most active user online was 1: Today at 07:45 AM**
- Forum threads: **Threads: 0, Posts: 0, Members: 1, Active Members: 1**, **Welcome to our newest member: admin**
- Forum content: **Forum Contains New Posts**, **Forum Contains No New Posts**
- Forum footer: **All times are GMT. The time now is 07:45 AM.**, **Powered by vBulletin® Version 3.8.4**, **Copyright ©2000 - 2010, Jelsoft Enterprises Ltd.**

e. Giao diện “Hồ sơ khách hàng” :

Server: localhost Database: shoptest Table: jos_comprofiler

Browse Structure SQL Search Insert Export Import Operations Empty

Field	Type	Function	Null	Value
id	int(11)			62
user_id	int(11)			62
firstname	varchar(100)		☒	
lastname	varchar(100)		☒	
hits	int(11)			0
message_last_sent	datetime			0000-00-00 00:00:00
message_number_sent	int(11)			0
avatar	varchar(255)		☒	
avatarapproved	tinyint(4)			1
approved	tinyint(4)			1
confirmed	tinyint(4)			1
lastupdatedate	datetime			0000-00-00 00:00:00
registeripaddr	varchar(50)			
cbactivation	varchar(50)			
Go				
banned	tinyint(4)			0
banneddate	datetime		☒	
unbanneddate	datetime		☒	
bannedby	int(11)		☒	

f. Giao diện “Ý kiến đánh giá” :

Khách hàng gửi ý kiến đánh giá bằng cách chọn trong tất cả các mục đánh giá ý kiến đánh giá của mình. Hệ thống sẽ tổng hợp tất cả những ý kiến đánh giá của khách hàng để đưa ra đánh giá chất lượng phục vụ.

Khách hàng đánh giá

Bạn thấy dịch vụ hỗ trợ của chúng tôi thế nào

☒ Tuyệt vời
 ☐ Tốt
 ☐ Bình thường
 ☐ Không tốt
 ☐ Rất tệ

Altec Speakers
\$99.00

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec sit amet nibh. Vivamus non arcu. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. [Xem chi tiết](#)

Battery Pack
\$15.00

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec sit amet nibh. Vivamus non arcu. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. [Xem chi tiết](#)

AV Cables
\$35.00

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec sit amet nibh. Vivamus non arcu. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. [Xem chi tiết](#)

Bluetooth Headset
\$65.00

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec sit amet nibh. Vivamus non arcu. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. [Xem chi tiết](#)

\$2,499.00

[Thêm vào giỏ](#)

KẾT LUẬN

Đồ án tốt nghiệp đã thực hiện được các việc sau:

- Khảo sát thực tế và mô tả bài toán về hệ thống chăm sóc khách hàng. Trên cơ sở đó tiến hành phân tích và thiết kế hệ thống theo phương pháp hướng cấu trúc.
- Lựa chọn môi trường phát triển và tiến hành cài đặt thử nghiệm hệ thống. Hệ thống cài đặt có được các chức năng cần thiết và đã chạy thử nghiệm với các dữ liệu thử nghiệm. Hệ thống vận hành trôi chảy.

Tuy nhiên, do điều kiện thời gian rất ngắn, hệ thống chưa được thử nghiệm với các dữ liệu thực để kiểm nghiệm được các chức năng và hiệu năng của hệ thống.

Hệ thống được phát triển còn một số chức năng chưa được cài đặt

Đây là một hệ thống phát triển trên nền web. Tuy nhiên chưa có thời gian để quan tâm đến các giải pháp an toàn và tin cậy của hệ thống

Hướng tiếp tục cho hệ thống là:

- Thử nghiệm với các dữ liệu thực để hoàn thiện hệ thống
- Bổ sung các chức năng còn thiếu
- Nghiên cứu cài đặt các giải pháp an toàn và bảo mật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Văn Vy- Phân tích thiết kế các hệ thống thông tin hiện đại. Hướng cấu trúc và hướng đối tượng – NXB Thống kê – Hà Nội 2002.
2. Nguyễn Văn Ba – Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin - NXB Đại học Quốc Gia Hà Nội – Hà Nội 2003
3. <http://joomlaviet.org/>
4. <http://vinaora.com/joomla/cai-dat-joomla.html>
5. <http://www.docstoc.com/docs/22176701/C%C3%80I-%C4%90%E1%BA%B6T-JOOMLA-1514-TR%C3%8AN-LOCALHOST>

Và một số tài liệu điện tử khác trên mạng Internet được tìm hiểu và sử dụng làm tài liệu trong đồ án.