TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI TPHCM

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



**HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ**

**QUẢN LÝ QUAN HỆ KHÁCH HÀNG**

**TRONG NGÂN HÀNG**

Giảng viên: Nguyễn Chi Thảo

Người thực hiện: Huỳnh Tấn Mạnh

Mã sinh viên: 2251330024  
Lớp: HT22

Khóa: 2022 - 2026

**MỤC LỤC**

[**I. TỔNG QUAN** 1](#_Toc166006586)

[**1. Các khái niệm cơ bản của hệ thống thông tin** 1](#_Toc166006587)

[**1.1. Dữ liệu và thông tin** 1](#_Toc166006588)

[**1.2. Hệ thống** 1](#_Toc166006589)

[**1.3. Hệ thống thông tin** 2](#_Toc166006590)

[**2. Khái niệm về ngân hàng** 2](#_Toc166006591)

[**3. Khái niệm hệ thống thông tin quản lý quan hệ khách hàng(CRM)** 2](#_Toc166006592)

[**4. Mục đích chính của hệ thống thông tin quản lý quan hệ khách hàng (CRM)** 3](#_Toc166006593)

[**II. PHÂN TÍCH HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ QUAN HỆ KHÁCH HÀNG TRONG NGÂN HÀNG** 5](#_Toc166006594)

[**1. Phân tích hệ thống về chức năng** 5](#_Toc166006595)

[**2. Sơ đồ chức năng** 6](#_Toc166006596)

[**2.1. Sơ đồ DFD mức 0.** 7](#_Toc166006597)

[**2.2. Sơ đồ DFD mức 1.** 8](#_Toc166006598)

[**2.2.1. Sơ đồ DFD – chức năng quản trị thông tin khách hàng** 8](#_Toc166006599)

[**2.2.2. Sơ đồ DFD – chức năng quản trị dịch vụ** 10](#_Toc166006600)

[**2.2.3. Sơ đồ DFD – chức năng quản trị giao dịch** 11](#_Toc166006601)

[**2.2.4. Sơ đồ DFD – chức năng quảng cáo** 13](#_Toc166006602)

[**2.2.5. Sơ đồ DFD – chức năng tìm kiếm thông tin khách hàng** 13](#_Toc166006603)

[**2.2.6. Sơ đồ DFD – chức năng lập báo cáo** 14](#_Toc166006604)

[**3. Thiết kế cơ sở dữ liệu** 15](#_Toc166006605)

[**3.1. Xây dựng mô hình cơ sở dữ liệu (ERD)** 15](#_Toc166006606)

[**3.2. Mô hình thực thể (ERD)** 16](#_Toc166006607)

[**3.3. Bảng cơ sở dữ liệu chi tiết** 17](#_Toc166006608)

**LỜI MỞ ĐẦU**

Trong thời đại số hóa ngày nay, quản lý quan hệ khách hàng (CRM) đã trở thành một yếu tố quan trọng trong thành công của hầu hết các doanh nghiệp đặc biệt là trong ngân hàng. Hệ thống thông tin quản lý quan hệ khách hàng (CRM) là một công cụ mạnh mẽ giúp các ngân hàng tổ chức xây dựng, duy trì và nâng cao mối quan hệ với khách hàng.

CRM không chỉ đơn thuần là một phần mềm quản lý thông tin khách hàng, mà còn là một chiến lược quản lý toàn diện. Nó giúp doanh nghiệp thu thập, tổ chức và phân tích dữ liệu khách hàng từ nhiều nguồn khác nhau, từ đó cung cấp thông tin quan trọng để tăng cường hiệu quả kinh doanh và tạo ra trải nghiệm tốt hơn cho khách hàng.

Với hệ thống CRM, doanh nghiệp có thể theo dõi các tương tác của khách hàng, từ việc tiếp nhận yêu cầu hỗ trợ, đặt hàng, đến lịch sử mua hàng và phản hồi sau bán hàng. Thông qua việc tổ chức thông tin khách hàng một cách có cấu trúc, doanh nghiệp có khả năng tối ưu hóa quá trình bán hàng, xây dựng chiến lược tiếp thị hiệu quả và tạo ra các chiến dịch tương tác khách hàng cá nhân hóa.

Hơn nữa, hệ thống CRM cũng cho phép doanh nghiệp tạo ra báo cáo và phân tích chi tiết về khách hàng, giúp tăng cường sự hiểu biết về thị trường và xu hướng tiêu dùng. Điều này cung cấp thông tin quan trọng để đưa ra quyết định chiến lược, tối ưu hóa quy trình kinh doanh và đáp ứng nhanh chóng các nhu cầu của khách hàng.

Trên thực tế, hệ thống CRM không chỉ dành riêng cho các doanh nghiệp lớn, mà còn phù hợp với các doanh nghiệp vừa và nhỏ. Việc xây dựng một hệ thống CRM phù hợp với nhu cầu cụ thể của doanh nghiệp sẽ giúp tăng cường sự cạnh tranh và xây dựng mối quan hệ bền vững với khách hàng.

Trong lời mở đầu này, chúng tôi sẽ khám phá sâu hơn về hệ thống thông tin quản lý quan hệ khách hàng (CRM), từ việc hiểu khái niệm cơ bản cho đến lợi ích và ứng dụng của nó trong thực tế kinh doanh. Chúng tôi cũng sẽ trình bày các yếu tố quan trọng cần xem xét khi triển khai một hệ thống CRM hiệu quả.

**Lý do chọn đề tài:**

1. Tầm quan trọng của CRM trong kinh doanh.
2. Sự phát triển của công nghệ và số hóa.
3. Nhu cầu tăng cường quản lý và tương tác khách hàng.
4. Lợi ích của CRM trong việc tối ưu hóa quy trình kinh doanh.
5. Ứng dụng của CRM trong việc phân tích dữ liệu và đưa ra quyết định chiến lược.
6. Tính khả thi và áp dụng của CRM cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ.

**I. TỔNG QUAN**

1. Các khái niệm cơ bản của hệ thống thông tin

- Dữ liệu và thông tin  
- Hệ thống  
- Hệ thống thông tin

### **1.1. Dữ liệu và thông tin**

**a. Dữ liệu  
Khái niệm**- Ký hiệu, biểu tượng, v.v… => phản ánh một vấn đề nào đó của cuộc sống  
- Được cho bởi các giá trị mô tả các sự kiện, hiện tượng cụ thể: Tín hiệu vật lý, v.v…  
**b. Thông tin  
Khái niệm**- Những gì mang lại hiểu biết về một sự vật, hiện tượng  
- Ý nghĩa của dữ liệu được rút ra sau khi đã có những đánh giá hoặc so sánh.  
**c. Các dạng thông tin**Thông tin viết, Thông tin nói, Thông tin hình ảnh, Thông tin khác  
❖ **Thông tin viết**- Thường gặp nhất trong hệ thông tin  
- Thể hiện trên giấy, trên màn hình của máy tính  
- Các dữ kiện thể hiện các thông tin có thể có cấu trúc hoặc không  
❖ **Thông tin nói**Là một phương tiện khá phổ biến giữa các cá thể và thường gặp trong hệ tổ chức kinh tế xã hội  
❖ **Thông tin hình ảnh**Dạng thông tin này xuất phát từ các thông tin khác của hệ thống hoặc từ các nguồn khác  
❖ **Thông tin khác**Một số các thông tin có thể cảm nhận qua một số giai đoạn như xúc giác, vị giác, khứu giác không được xét trong hệ thông tin quản lý.

### **1.2. Hệ thống**

**Khái niệm**Hệ thống là một tập hợp gồm nhiều phần tử tương tác, có các mối quan hệ ràng buộc lẫn nhau và cùng hoạt động hướng tới một mục tiêu chung thông qua chấp thuận các đầu vào, biến đổi có tổ chức để tạo kết quả đầu ra  
Ví dụ  
- Hệ thống điều khiển giao thông  
- Hệ thống mạng máy tính  
- ...  
❖ **Các đặc trưng của hệ thống**- Tính tổ chức

- Tính biến động  
- Hệ thống phải có môi trường hoạt động  
- Hệ thống phải có tính điều khiển  
❖ **Các thành phần của hệ thống**- Nhập vào (Input): Nắm bắt và tập hợp các yếu tố để đưa vào hệ thống  
để xử lý  
- Xử lý (Processing): Bước biến đổi nhằm chuyển các yếu tố đưa vào sang  
các dạng cần thiết  
- Kết xuất (Output): Chuyển các yếu tố được tạo ra từ quá trình xử lý  
thành các kết quả cuối cùng

### **1.3. Hệ thống thông tin**

**Information system:** là một tập hợp các phần cứng, phần mềm, hệ mạng  
truyền thông được xây dựng và sử dụng để thu thập, tạo, tái tạo, phân phối và chia sẻ dữ liệu, thông tin và tri thức nhằm phục vụ các mục tiêu của tổ chức.

**2. Khái niệm về ngân hàng**

Ngân hàng hay nhà băng là một tổ chức tài chính chấp nhận tiền gửi và định kênh những tiền gửi đó vào các hoạt động cho vay trực tiếp hoặc gián tiếp thông qua các thị trường vốn.

Mối quan hệ giữa khách hàng và ngân hàng là một mối quan hệ hợp tác hai chiều, dựa trên sự tin tưởng và cam kết lẫn nhau, nhằm mục tiêu đáp ứng nhu cầu tài chính của khách hàng và tạo ra lợi nhuận cho ngân hàng.

**3. Khái niệm hệ thống thông tin quản lý quan hệ khách hàng(CRM)**

CRM (Customer Relationship Management) là một chiến lược và hệ thống quản lý được thiết kế để xây dựng, duy trì và nâng cao mối quan hệ với khách hàng. Nó tập trung vào việc thu thập, tổ chức và phân tích thông tin khách hàng từ nhiều nguồn khác nhau để cung cấp những trải nghiệm tốt hơn cho khách hàng và tăng cường hiệu quả kinh doanh.

CRM không chỉ đơn thuần là một phần mềm hay công cụ quản lý thông tin khách hàng, mà còn là một triết lý kinh doanh và một quy trình toàn diện. Nó bao gồm việc xác định và hiểu khách hàng, tạo dựng mối quan hệ, tương tác và tạo giá trị cho khách hàng thông qua các hoạt động tiếp thị, bán hàng và dịch vụ hỗ trợ.

**4. Mục đích chính của hệ thống thông tin quản lý quan hệ khách hàng (CRM)**

1. Tối ưu hóa quy trình kinh doanh: CRM giúp cải thiện quy trình kinh doanh bằng cách tổ chức, tự động hóa và tối ưu hóa các hoạt động liên quan đến khách hàng. Nó giúp tăng cường hiệu suất và hiệu quả của quy trình bán hàng, marketing và dịch vụ khách hàng.

2. Tăng cường tương tác và trải nghiệm khách hàng: CRM cho phép doanh nghiệp hiểu rõ hơn về khách hàng và tương tác với họ một cách cá nhân hóa. Nó cung cấp thông tin chi tiết về khách hàng, lịch sử mua hàng, tương tác trước đó và sở thích cá nhân, từ đó tạo ra trải nghiệm tốt hơn và tăng tính tương tác tích cực với khách hàng.

3. Quản lý thông tin khách hàng: CRM giúp tổ chức và quản lý thông tin khách hàng một cách có hệ thống. Nó thu thập, lưu trữ và cập nhật thông tin về khách hàng từ nhiều nguồn khác nhau, bao gồm tên, địa chỉ, số điện thoại, email, lịch sử mua hàng và tương tác trước đó. Điều này giúp doanh nghiệp hiểu rõ khách hàng và tạo dựng quan hệ lâu dài và có lợi cho cả hai bên.

4. Phân tích dữ liệu và đưa ra quyết định: CRM cung cấp công cụ phân tích dữ liệu mạnh mẽ để đánh giá hiệu quả của các chiến dịch tiếp thị, đo lường thành công của các chiến lược kinh doanh và đưa ra quyết định chiến lược dựa trên thông tin khách hàng. Nó giúp doanh nghiệp hiểu rõ hơn về nhu cầu và xu hướng của khách hàng, từ đó tối ưu hóa hoạt động kinh doanh và tăng cường lợi thế cạnh tranh.

5. Xây dựng mối quan hệ bền vững với khách hàng: CRM giúp xây dựng mối quan hệ lâu dài và bền vững với khách hàng. Bằng cách hiểu rõ hơn về khách hàng, cung cấp trải nghiệm tốt hơn và tăng tính tương tác, doanh nghiệp có thể xây dựng lòng tin và sự trung thành từ khách hàng, từ đó tạo ra lợi ích lâu dài cho doanh nghiệp.

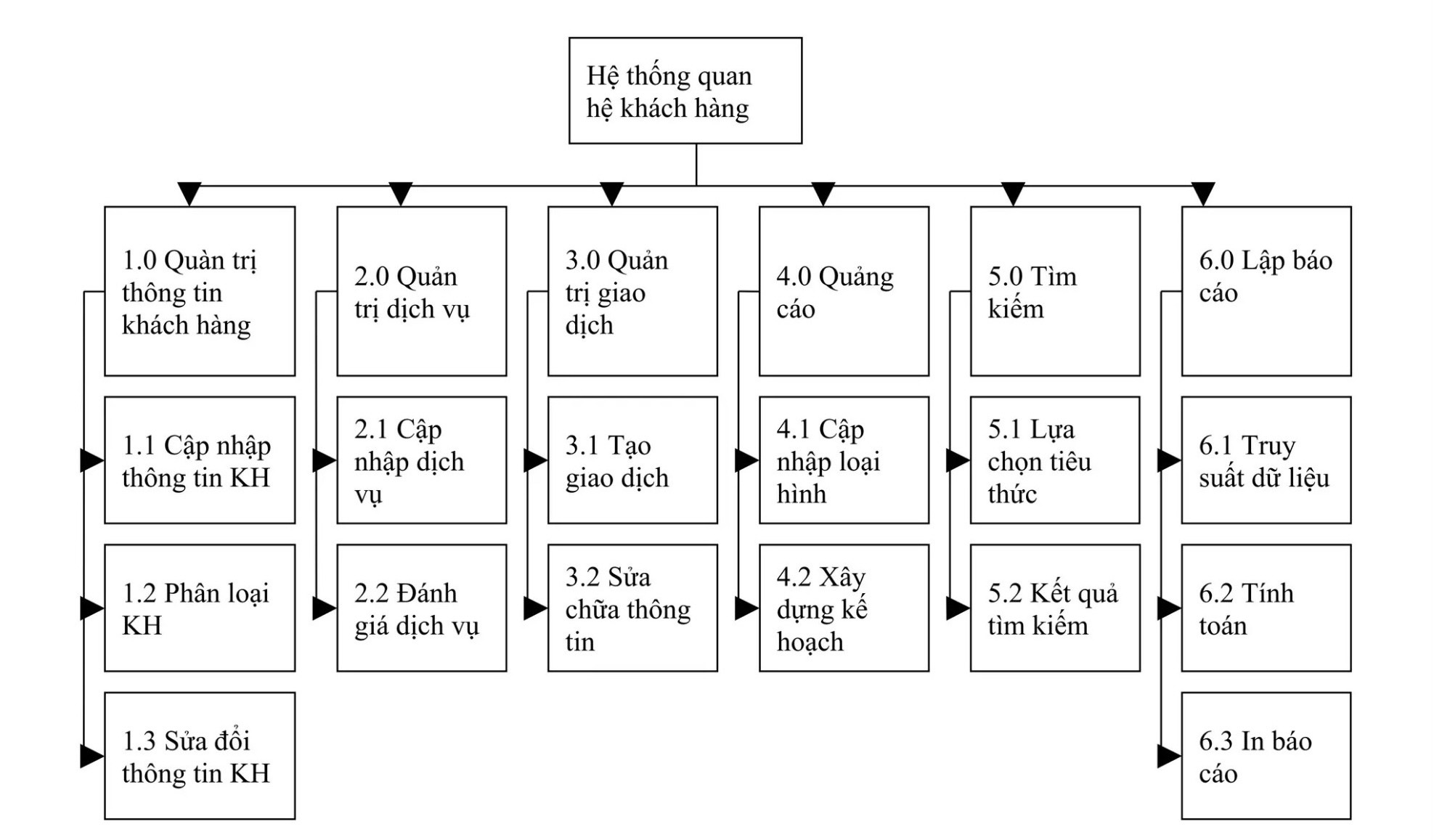
# **II. PHÂN TÍCH HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ QUAN HỆ KHÁCH HÀNG TRONG NGÂN HÀNG**

**1. Phân tích hệ thống về chức năng**

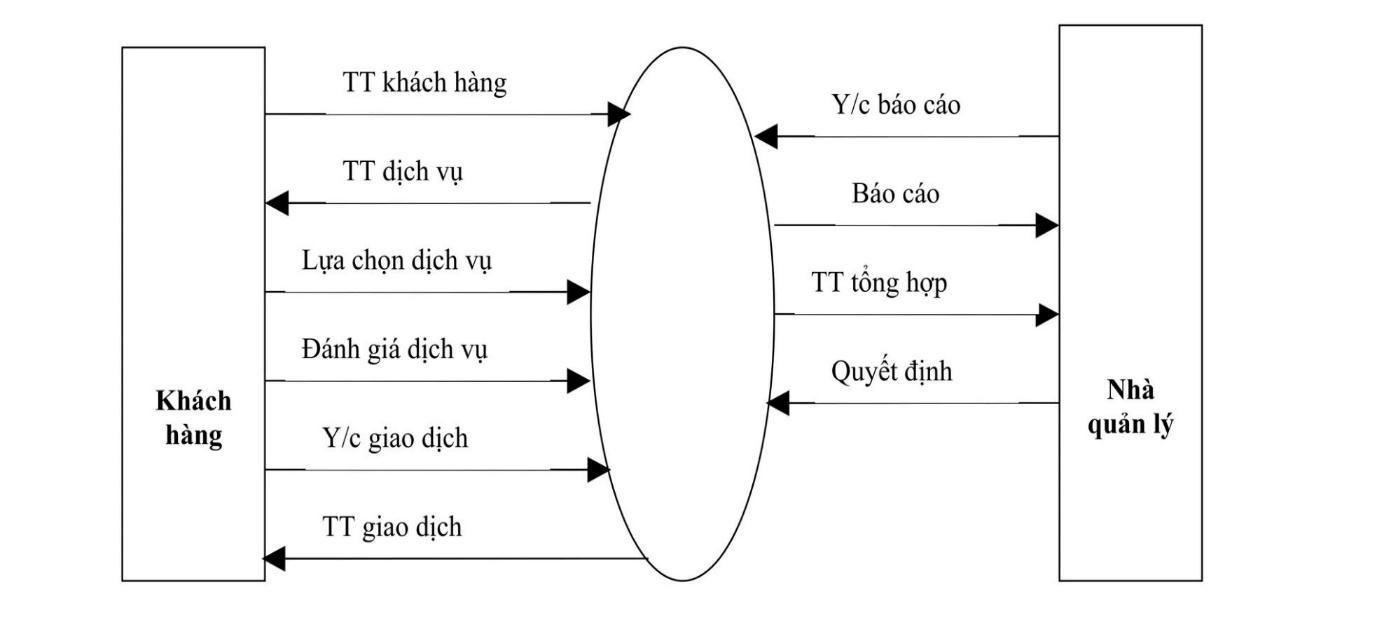
- Các chức năng hoạt động của hệ thống:

* Quản trị hệ thống:
  + Đăng nhập
  + Đổi mật khẩu
  + Tạo lập và phân quyền người sử dụng
* Quản lý thông tin khách hàng:
  + Theo loại khách hàng
  + Theo nhân viên phụ trách
* Tra cứu thông tin khách hàng
* Cập nhật, sửa đổi thông tin khách hàng
* Cập nhật, sửa đổi thông tin dịch vụ hàng hóa của ngân hàng
* Tra cứu thông tin về các loại hình dịch vụ
* Xây dựng các kế hoạch quảng cáo, khuếch trương dịch vụ
* Tạo lập, quản lý, theo dõi giao dịch
* Lập báo cáo

**2. Sơ đồ chức năng**

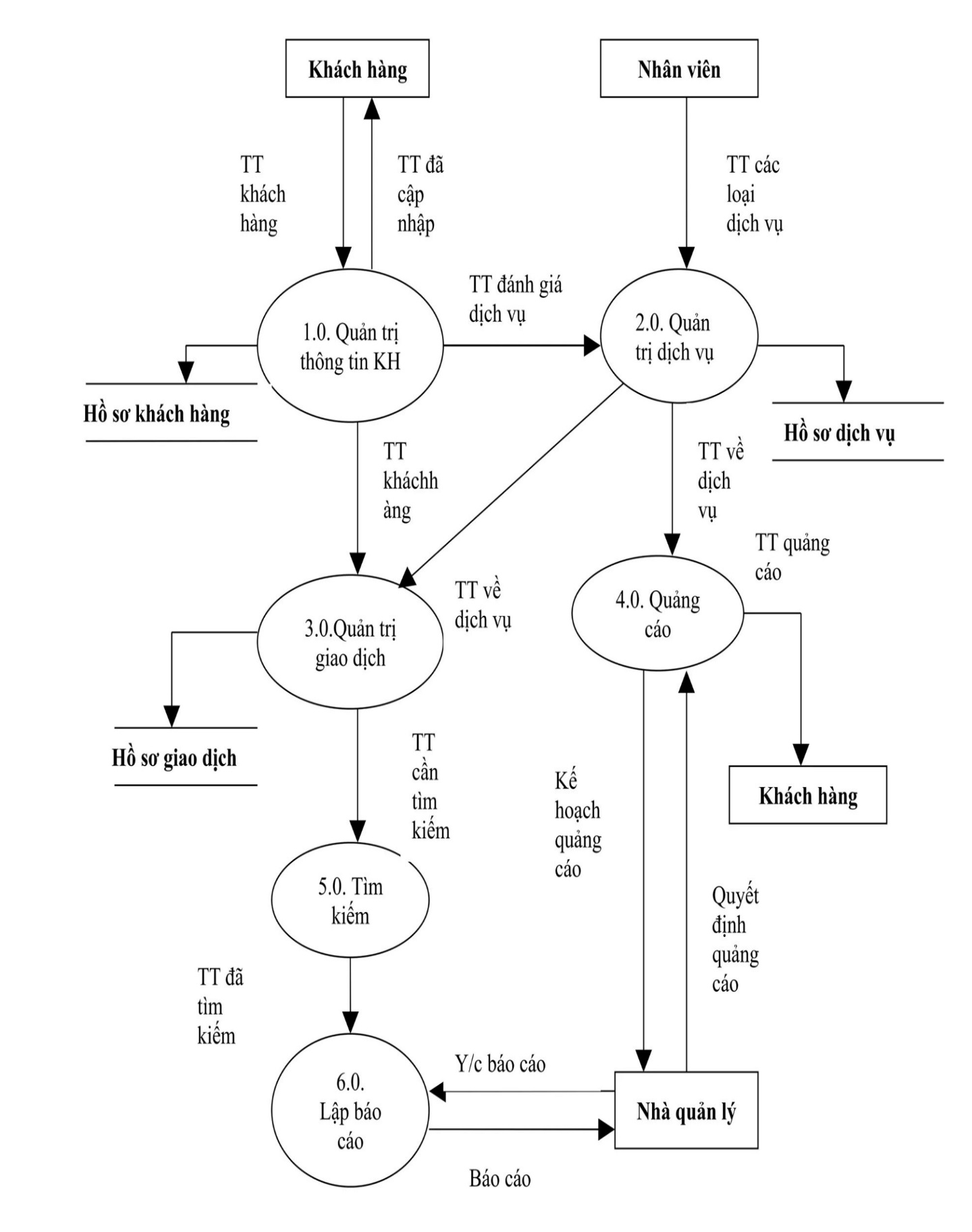
****

Hình 1. Sơ đồ chức năng quản trị quan hệ khách hàng



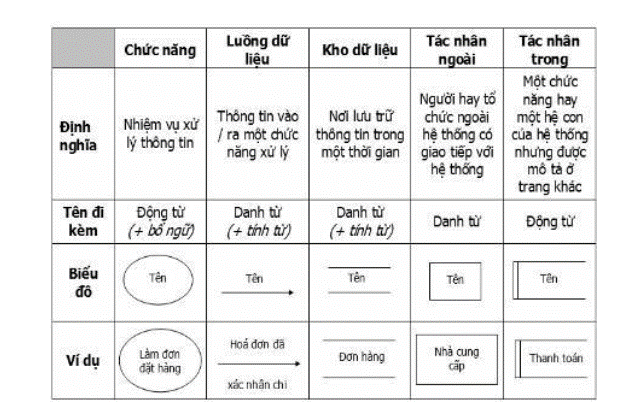
Hình 2. Sơ đồ quy trình dịch vụ khách hàng

### **2.1. Sơ đồ DFD mức 0.**

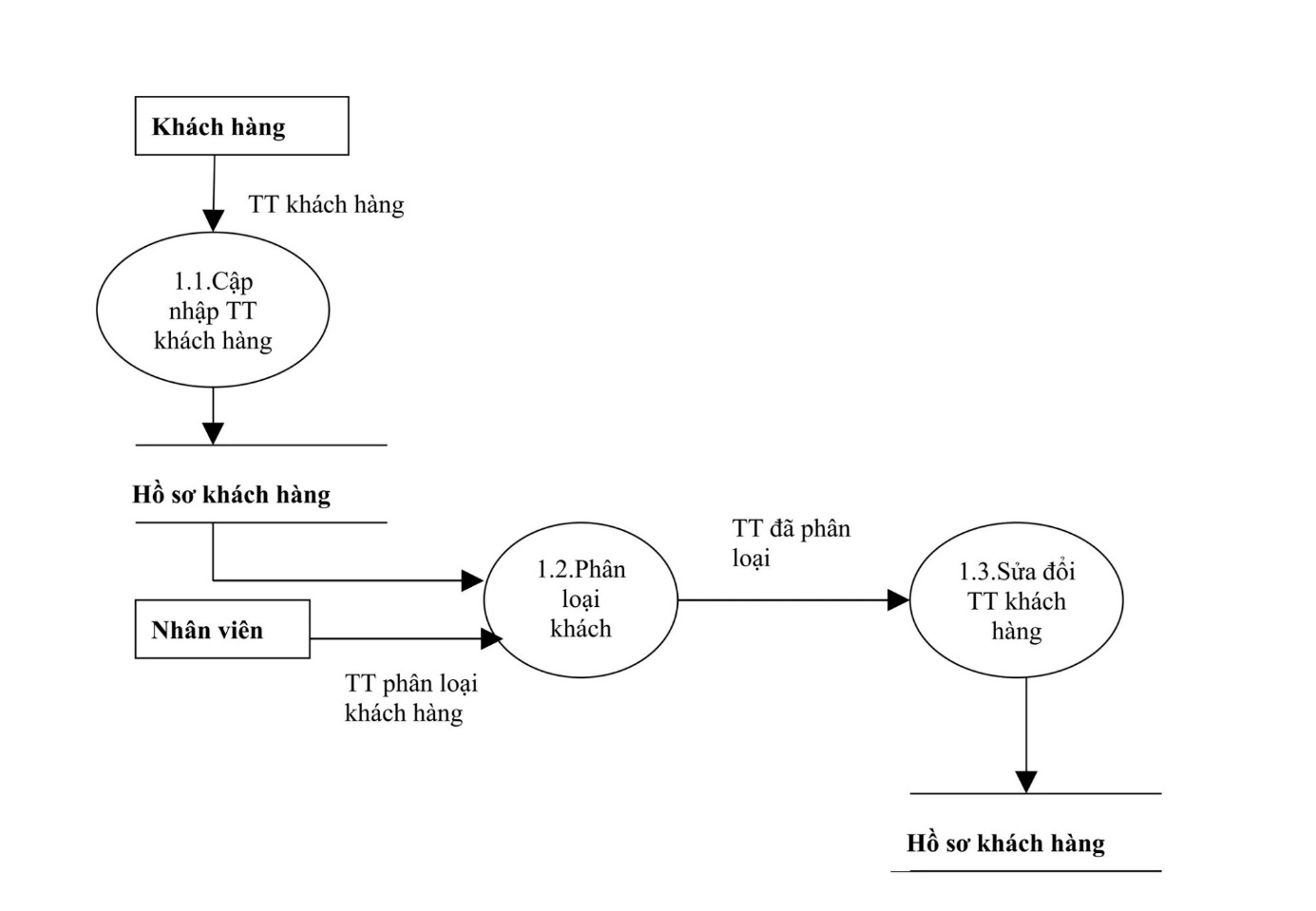


Hình 3. Sơ đồ hệ thống quản trị quan hệ khách hàng (CRM)

### **2.2. Sơ đồ DFD mức 1.**



#### **2.2.1. Sơ đồ DFD – *chức* năng quản trị thông tin khách hàng**



Hình 4. Sơ đồ quản lý thông tin khách hàng

**Bước 1: Cập nhật thông tin khách hàng**

* Nhân viên tiếp tân sẽ thu thập thông tin cơ bản của khách hàng, bao gồm tên, địa chỉ, số điện thoại, email, v.v.
* Thông tin này sẽ được nhập vào hệ thống quản lý khách hàng.

**Bước 2: Phân loại thông tin khách hàng**

* Hệ thống quản lý khách hàng sẽ tự động phân loại thông tin khách hàng dựa trên các tiêu chí như ngành nghề, vị trí công việc, mức độ quan tâm đến sản phẩm/dịch vụ, v.v.
* Việc phân loại thông tin khách hàng sẽ giúp doanh nghiệp tiếp cận đúng đối tượng khách hàng tiềm năng.

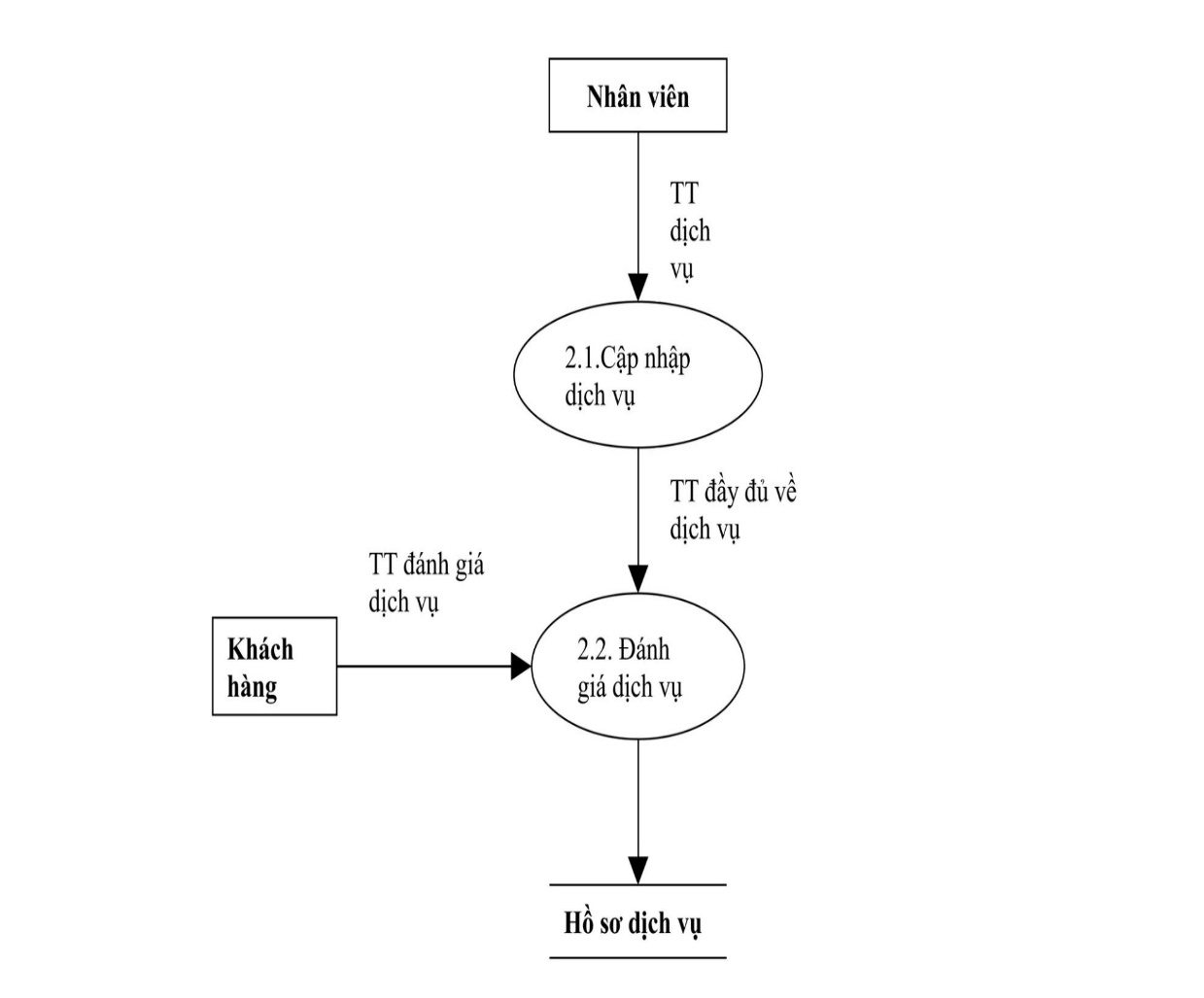
**Bước 3: Sửa đổi thông tin khách hàng**

* Nhân viên tiếp tân có thể sửa đổi thông tin khách hàng trong hệ thống quản lý khách hàng.
* Việc sửa đổi thông tin khách hàng cần được thực hiện cẩn thận để đảm bảo tính chính xác.

**Bước 4: Lưu trữ thông tin khách hàng**

* Thông tin khách hàng sẽ được lưu trữ trong hệ thống quản lý khách hàng.
* Doanh nghiệp có thể sử dụng thông tin này để phục vụ cho các hoạt động marketing, bán hàng, chăm sóc khách hàng, v.v.

#### **2.2.2. Sơ đồ DFD – chức năng quản trị dịch vụ**

****

Hình 5. Sơ đồ quản trị dịch vụ

**Bước 1: Khách hàng liên hệ với doanh nghiệp**

* Khách hàng có thể liên hệ với doanh nghiệp qua điện thoại, email, website, hoặc trực tiếp đến văn phòng.
* Nhân viên tiếp tân sẽ tiếp nhận thông tin của khách hàng và ghi chép vào sổ tay.

**Bước 2: Đánh giá nhu cầu của khách hàng**

* Nhân viên tiếp tân sẽ hỏi khách hàng về nhu cầu dịch vụ của họ.
* Dựa trên thông tin thu thập được, nhân viên tiếp tân sẽ giới thiệu cho khách hàng các dịch vụ phù hợp.

**Bước 3: Khách hàng đồng ý sử dụng dịch vụ**

* Nếu khách hàng đồng ý sử dụng dịch vụ, nhân viên tiếp tân sẽ lập hồ sơ dịch vụ cho khách hàng.
* Hồ sơ dịch vụ bao gồm thông tin cá nhân của khách hàng, thông tin về dịch vụ được sử dụng, và giá cả dịch vụ.

**Bước 4: Khách hàng thanh toán**

* Khách hàng có thể thanh toán bằng tiền mặt, thẻ tín dụng/thẻ ghi nợ, hoặc chuyển khoản ngân hàng.
* Nhân viên tiếp tân sẽ xuất hóa đơn cho khách hàng sau khi nhận thanh toán.

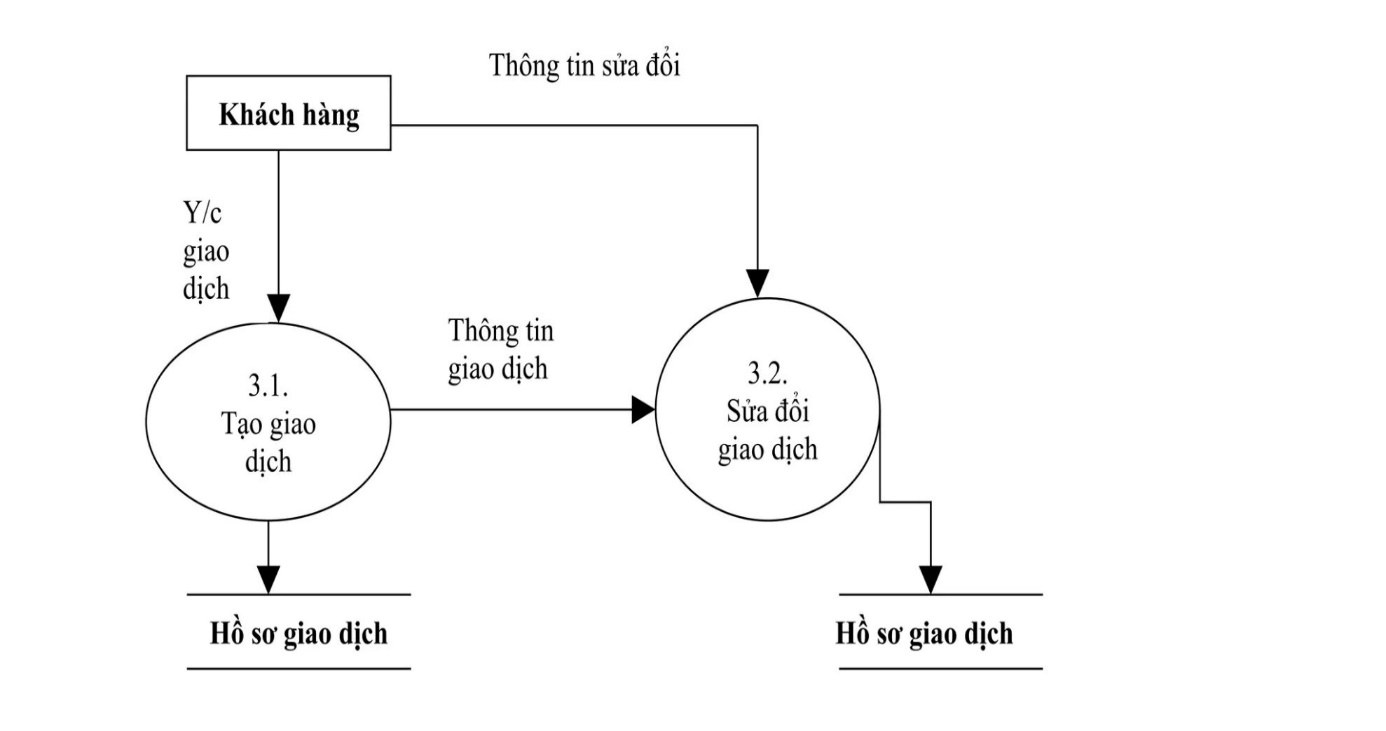
**Bước 5: Hoàn thành dịch vụ**

* Doanh nghiệp sẽ cung cấp dịch vụ cho khách hàng theo yêu cầu.
* Sau khi hoàn thành dịch vụ, nhân viên tiếp tân sẽ thu hồi hồ sơ dịch vụ của khách hàng.

**Bước 6: Khách hàng đánh giá dịch vụ**

* Nhân viên tiếp tân sẽ hỏi khách hàng về mức độ hài lòng với dịch vụ của doanh nghiệp.
* Phản hồi của khách hàng sẽ được ghi chép lại để cải thiện chất lượng dịch vụ trong tương lai.

#### **2.2.3. Sơ đồ DFD – chức năng quản trị giao dịch**

****

Hình 6. Sơ đồ quản trị giao dịch

**Bước 1: Khách hàng yêu cầu sửa đổi thông tin giao dịch**

* Khách hàng có thể yêu cầu sửa đổi thông tin giao dịch qua điện thoại, email, hoặc trực tiếp đến văn phòng của doanh nghiệp.
* Nhân viên tiếp tân sẽ ghi nhận yêu cầu của khách hàng và chuyển yêu cầu đến bộ phận liên quan.

**Bước 2: Bộ phận liên quan kiểm tra yêu cầu**

* Bộ phận liên quan sẽ kiểm tra yêu cầu của khách hàng và xác định xem yêu cầu có hợp lệ hay không.
* Nếu yêu cầu hợp lệ, bộ phận liên quan sẽ tiến hành sửa đổi thông tin giao dịch của khách hàng.

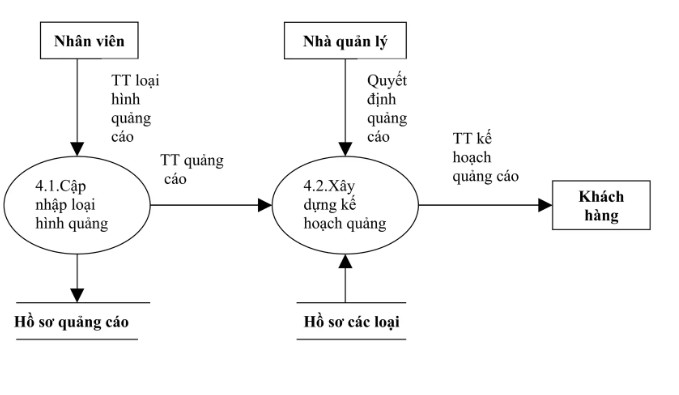
**Bước 3: Cập nhật thông tin giao dịch**

* Thông tin giao dịch của khách hàng sẽ được cập nhật trong hệ thống quản lý khách hàng.
* Hệ thống sẽ tự động đồng bộ hóa thông tin giao dịch với các hệ thống khác trong doanh nghiệp.

**Bước 4: Thông báo kết quả cho khách hàng**

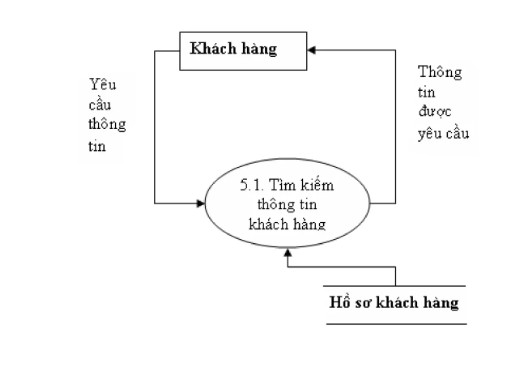
* Nhân viên tiếp tân sẽ thông báo kết quả cho khách hàng.
* Nếu yêu cầu được chấp thuận, khách hàng sẽ nhận được thông tin giao dịch mới qua email hoặc tin nhắn SMS.

#### **2.2.4. Sơ đồ DFD – chức năng quảng cáo**

****

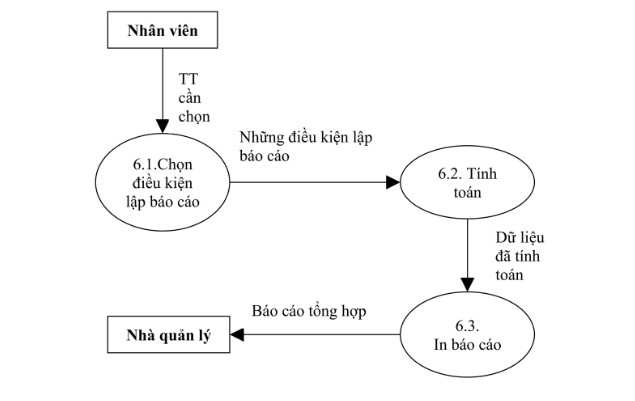
Hình 7. Sơ đồ quảng cáo

#### **2.2.5. Sơ đồ DFD – chức năng tìm kiếm thông tin khách hàng**

****

Hình 8. Sơ đồ tìm kiếm thông tin khách hàng

#### **2.2.6. Sơ đồ DFD – chức năng lập báo cáo**

****

Hình 9. Sơ đồ lập báo cáo

**3. Thiết kế cơ sở dữ liệu**

### **3.1. Xây dựng mô hình cơ sở dữ liệu (ERD)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Thực thể** | **Ý nghĩa** |
| 1 | Loại khách hàng | Các loại đối tượng khách hàng theo quy định |
| 2 | Khách hàng | Các khách hàng của chi nhánh |
| 3 | Giao dịch | Hoạt động nghiệp vụ của khách hàng với chi nhánh |
| 4 | Dịch vụ | Các dịch vụ của chi nhánh |
| 5 | Hình thức quảng cáo | Các hình thức quảng cáo phục vụ cho dịch vụ |
| 6 | Phòng ban | Các phòng ban của chi nhánh |
| 7 | Nhân viên | Các nhân viên của phòng ban |

Mối quan hệ giữa các thực thể:

Mỗi Loại khách hàng có nhiều khách hàng, mỗi khách hàng chỉ thuộc về một Loại khách hàng.

Mỗi Khách hàng có thể có mối quan hệ với một hay nhiều Nhân viên, mỗi Nhân viên cũng có thể có mối quan hệ với một hay nhiều Khách hàng.

Mỗi Khách hàng có thể tham gia nhiều Giao dịch, nhưng mỗi Giao dịch chi thuộc về một Khách hàng.

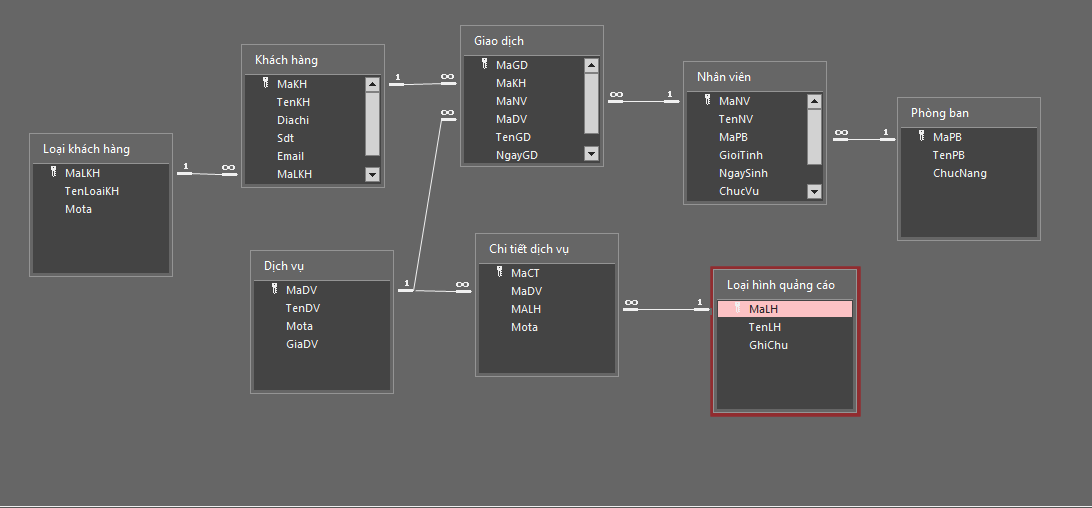
Mỗi Giao dịch có một Dịch vụ, nhưng mỗi Dịch vụ có thể cung cấp cho nhiều Giao dịch.

Mỗi Dịch vụ có thể sử dụng một hay nhiều Hình thức quảng cáo khác nhau, mỗi Hình thức quảng cáo có thể áp dụng cho một hoặc nhiều Dịch vụ.

Mỗi Nhân viên có thể tham gia một hay nhiều Giao dịch, mỗi Giao dịch có thể do một hay nhiều Nhân viên tham gia.

Mỗi Nhân viên thuộc về một Phòng Ban, mỗi Phòng ban có nhiều Nhân viên.

### **3.2. Mô hình thực thể (ERD)**



Hình 10. Mô hình khách hàng(ERD)

### **3.3. Bảng cơ sở dữ liệu chi tiết**

Bảng Loại khách hàng:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên Trường | Kiểu DL | Độ rộng | Giải thích | Khóa |
| 1 | MaLKH | Text | 30 | Mã loại khách hàng | PK |
| 2 | TenLoaiKH | Text | 50 | Tên loại khách hàng |  |
| 3 | Mota | Text | 100 | Mô tả |  |

Bảng khách hàng:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên Trường | Kiểu DL | Độ rộng | Giải thích | Khóa |
| 1 | MaKH | Text | 30 | Mã khách hàng | PK |
| 2 | TenKH | Text | 30 | Tên khách hàng |  |
| 3 | Diachi | Text | 100 | Địa chỉ khách hàng |  |
| 4 | Sdt | Number |  | Số điện thoại khách hàng |  |
| 5 | Email | Text | 50 | Email của khách hàng |  |
| 6 | MaLKH | Text | 30 | Mã loại khách hàng | FK |
| 7 | NgayBDGD | Date/Time |  | Ngày bắt đầu giao dịch |  |

Bảng giao dịch:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên Trường | Kiểu DL | Độ rộng | Giải thích | Khóa |
| 1 | MaGD | Text | 30 | Mã giao dịch | PK |
| 2 | MaKH | Text | 30 | Mã khách hàng | FK |
| 3 | MaNV | Text | 30 | Mã nhân viên | FK |
| 4 | MaDV | Text | 30 | Mã dịch vụ | FK |
| 5 | TenGD | Text | 30 | Tên giao dịch |  |
| 6 | NgayGD | Date/Time |  | Ngày giao dịch |  |
| 7 | SoTien | Number |  | Số tiền |  |

Bảng nhân viên:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên Trường | Kiểu DL | Độ rộng | Giải thích | Khóa |
| 1 | MaNV | Text | 30 | Mã nhân viên | PK |
| 2 | TenNV | Text | 30 | Tên nhân viên |  |
| 3 | MaPB | Text |  | Mã phòng ban | FK |
| 4 | GioiTinh | Yes/No |  | Giới tính |  |
| 5 | NgaySinh | Date/Time |  | Ngày Sinh |  |
| 6 | ChucVu | Text | 30 | Chức vụ |  |
| 7 | DiaChi | Text | 30 | Địa chỉ |  |
| 8 | Sdt | Number |  | Số điện thoại |  |

Bảng phòng ban:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên Trường | Kiểu DL | Độ rộng | Giải thích | Khóa |
| 1 | MaPB | Text | 30 | Mã phong ban | PK |
| 2 | TenPB | Text | 30 | Tên phong ban |  |
| 3 | ChucNang | Text | 30 | Chức năng của phòng ban |  |

Bảng dịch vụ:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên Trường | Kiểu DL | Độ rộng | Giải thích | Khóa |
| 1 | MaDV | Text | 30 | Mã dịch vụ | PK |
| 2 | TenDV | Text | 30 | Tên dịch vụ |  |
| 3 | Mota | Text | 100 | Mô tả dịch vụ |  |
| 4 | GiaDV | Number |  | Giá tiền dịch vụ |  |

Bảng chi tiết dịch vụ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên Trường | Kiểu DL | Độ rộng | Giải thích | Khóa |
| 1 | MaCT | Text | 30 | Mã chi tiết dịch vụ | PK |
| 2 | MaDV | Text | 30 | Mã dịch vụ | FK |
| 3 | MaLH | Text | 30 | Mã loại hình quảng cáo | FK |
| 4 | Mota | Text | 100 | Mô tả |  |

Bảng loại hình quảng cáo:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên Trường | Kiểu DL | Độ rộng | Giải thích | Khóa |
| 1 | MaLH | Text | 30 | Mã loại hình quảng cáo | PK |
| 2 | TenLH | Text | 30 | Tên loại hình quảng cáo |  |
| 3 | GhiChu | Text | 100 | Ghi chú |  |

**KẾT LUẬN**

Với sự phát triển của Công nghệ thông tin, thì việc công nghệ ngày càng được phát triển vào thực tế và mang lại hiệu quả rất lớn. Khi áp dụng Công nghệ thông tin vào việc quản lý quan hệ khách hàng(CRM) đã làm giảm nhẹ đi các việc phức tạp. Áp dụng công nghệ vào việc quản lý khách hàng đã đáp ứng được nhu cầu kịp thời, chính xác và đặc biệt các doanh nghiệp chủ động nắm bắt được các nhu cầu của khách hàng.

Bài toán quản lý quan hệ khách hàng là một bài không hề mới mẻ đối với doanh nghiệp nhất là đối với các ngân hàng. Trên thị trường hiện nay, đã có rất nhiều ngân hàng đã xây dựng và nghiên cứu để đáp ứng các nhu cầu của khách hàng. Sự lựa chọn đề tài này làm tiểu luận để có thể góp một phần về bài toán quản lý quan hệ khách hàng.

Mặc dù đã có nhiều cố gắng để có thể đạt được những kết quả nghiên cứu như đã trình bày. Tuy nhiên, do trình độ còn hạn chế nên luận văn không tránh khỏi những thiếu sót. Do vậy, em rất mong nhận được ý kiến đóng góp của cô Nguyễn Chi Thảo để luận văn được hoàn thiện hơn.

Qua thời gian học tập lớp Hệ thống thông tin của cô Nguyễn Chi Thảo, em đã học hỏi được rất nhiều kiến thức về hệ thống thông tin quản lý. Đó là những kiến thức rất bổ ích cho công việc của em sau này. Có được kết quả như vậy, em xin chân thành cảm ơn cô Nguyễn Chi Thảo.