

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG  
-----o0o-----



ISO 9001 : 2008

# ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

Ngành Công nghệ Thông tin

Hải Phòng 2016

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG  
-----o0o-----

**XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ DINH DƯỠNG  
TRONG TRƯỜNG BÁN TRÚ**

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC HỆ LIÊN THÔNG

Ngành: Công nghệ Thông tin

Hải Phòng - 2016

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG  
-----o0o-----

# **XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ DINH DƯỠNG TRONG TRƯỜNG BÁN TRÚ**

**ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC HỆ LIÊN THÔNG**

Ngành: Công nghệ Thông tin

Sinh viên thực hiện: Vũ Văn Mạnh

Giáo viên hướng dẫn: TS. Đỗ Văn Chiểu

Mã số sinh viên: 1513101001

Hải Phòng - 2016

## **NHIỆM VỤ THIẾT KẾ TỐT NGHIỆP**

Sinh viên: Vũ Văn Mạnh

Mã số: 1513101001

Lớp: CTL901

Ngành: Công nghệ Thông tin

Tên đề tài: Xây dựng hệ thống quản lý dinh dưỡng trong trường bán trú.

## NHIỆM VỤ ĐỀ TÀI

1. Nội dung và các yêu cầu cần giải quyết trong nhiệm vụ đề tài tốt nghiệp

a. Nội dung:

- Tìm hiểu về lập trình web trên nền tảng PHP/MySQL
- Tìm hiểu bài toán quản lý dinh dưỡng trường mầm non Bảo Châu
- Xây dựng ứng dụng trên nền tảng web
- Đưa ứng dụng lên host và tích hợp vào website trung tâm.

b. Các yêu cầu cần giải quyết

- Hiểu mục đích và cách thức thực hiện
- Xây dựng được ứng dụng để chạy thử nghiệm

2. Các số liệu cần thiết để thiết kế, tính toán

3. Địa điểm thực tập

## CÁN BỘ HƯỚNG DẪN ĐỀ TÀI TỐT NGHIỆP

### Người hướng dẫn thứ nhất:

Họ và tên: Đỗ Văn Chiểu  
Học hàm, học vị: Thạc sĩ  
Cơ quan công tác: Trường Đại học dân lập Hải Phòng.

### Nội dung hướng dẫn:

- Tìm hiểu về lập trình web trên nền tảng PHP/MySQL
- Tìm hiểu bài toán quản lý dinh dưỡng trường mầm non Bảo Châu
- Xây dựng ứng dụng trên nền tảng web
- Đưa ứng dụng lên host và tích hợp vào website trung tâm

### Người hướng dẫn thứ hai:

Họ và tên: .....

Học hàm, học vị.....

Cơ quan công tác: .....

Nội dung hướng dẫn: .....

.....

.....

.....

.....

Đề tài tốt nghiệp được giao ngày 3 tháng 10 năm 2016

Yêu cầu phải hoàn thành trước ngày 30 tháng 12 năm 2016

Đã nhận nhiệm vụ: Đ.T.T.N  
Sinh viên

Đã nhận nhiệm vụ: Đ.T.T.N  
Cán bộ hướng dẫn Đ.T.T.N

*Hải Phòng, ngày .....tháng.....năm 2016*

Hiệu trưởng

***GS.TS.NGŨT Trần Hữu Nghị***

## PHẦN NHẬN XÉT TÓM TẮT CỦA CÁN BỘ HƯỚNG DẪN

1 . Tinh thần thái độ của sinh viên trong quá trình làm đề tài tốt nghiệp:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2 . Đánh giá chất lượng của đề tài tốt nghiệp (so với nội dung yêu cầu đã đề ra trong nhiệm vụ đề tài tốt nghiệp)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3 . Cho điểm của cán bộ hướng dẫn:

( Điểm ghi bằng số và chữ )

.....  
.....

Ngày.....tháng.....năm 2016  
Cán bộ hướng dẫn chính  
( Ký, ghi rõ họ tên )

**PHẦN NHẬN XÉT ĐÁNH GIÁ CỦA CÁN BỘ CHẤM PHẢN BIỆN ĐỀ TÀI  
TỐT NGHIỆP**

**1. Đánh giá chất lượng đề tài tốt nghiệp (về các mặt như cơ sở lý luận, thuyết minh chương trình, giá trị thực tế, ...)**

**2. Cho điểm của cán bộ phản biện**

*( Điểm ghi bằng số và chữ )*

.....  
.....

Ngày.....tháng.....năm 2016  
Cán bộ chấm phản biện  
*( Ký, ghi rõ họ tên )*



## MỤC LỤC

<b>LỜI CẢM ƠN.....</b>	<b>11</b>
<b>LỜI MỞ ĐẦU.....</b>	<b>12</b>
<b>CHƯƠNG 1. INTERNET, WORLD WIDE WEB VÀ HTML.....</b>	<b>13</b>
1. Khái niệm cơ bản về Internet .....	13
1.1 Giới thiệu chung .....	13
1.2 Phân loại .....	13
2. World Wide Web.....	14
2.1 Các khái niệm cơ bản về World Wide Web .....	14
2.2 Cách tạo trang Web .....	14
2.3 Trình duyệt Web (Web Client hay Web Browser).....	14
2.4 Webserver.....	15
2.5 Phân loại Web.....	15
3. HTML.....	16
3.2 Các thẻ HTML cơ bản.....	16
<b>CHƯƠNG 2. TỔNG QUAN NGÔN NGỮ PHP VÀ MYSQL.....</b>	<b>19</b>
1. Ngôn ngữ PHP.....	19
1.1 Khái niệm PHP .....	19
1.2 Tại sao nên dùng PHP .....	19
1.3 Hoạt động của PHP .....	20
1.4 Tổng quan về PHP.....	21
2. MySQL .....	27
2.1 Giới thiệu cơ sở dữ liệu .....	27
2.2 Mục đích sử dụng cơ sở dữ liệu .....	27
2.3 Tổng quan về MySQL.....	28
3. Kết hợp PHP và MySQL trong ứng dụng Website .....	30
4. Giới thiệu về CSS .....	30
5. Apache và IIS .....	31
<b>CHƯƠNG 3. TÌM HIỂU BÀI TOÁN QUẢN LÝ DINH DƯỠNG CỦA TRƯỜNG MẦM NON BẢO CHÂU.....</b>	<b>32</b>
1. Giới thiệu về trường mầm non Bảo Châu. ....	32
2. Yêu cầu đặt ra. ....	33
3. Phân tích thiết kế hệ thống. ....	34

3.1	Phát biểu bài toán.....	34
3.2	Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ.....	34
3.3	Mô hình nghiệp vụ.....	38
3.4	Thiết kế cơ sở dữ liệu.....	46
<b>CHƯƠNG IV: CHƯƠNG TRÌNH THỰC NGHIỆM.....</b>		<b>58</b>
1.	Môi trường thử nghiệm.....	58
2.	Một số giao diện chính.....	58
<b>KẾT LUẬN.....</b>		<b>64</b>
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO.....</b>		<b>65</b>

## LỜI CẢM ƠN

Trước tiên em xin được bày tỏ sự trân trọng và lòng biết ơn đối với thầy giáo, Thạc sĩ Đỗ Văn Chiêu, giảng viên khoa Công nghệ thông tin – Trường Đại học Dân lập Hải Phòng. 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 đồ án.

Em xin được cảm ơn các thầy cô giáo Trường Đại học Dân lập Hải phòng đã giảng dạy em trong quá trình học tập, thực hành, làm bài tập, đọc và nhận xét đồ án 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 đồ án này. Xin cảm ơn các bạn bè và nhất là các thành viên trong gia đình đã tạo mọi điều kiện tốt nhất, động viên, cổ vũ em trong suốt quá trình học và làm đồ án tốt nghiệp.

Hải Phòng, tháng 12 năm 2016

Sinh viên

Vũ Văn Mạnh

## LỜI MỞ ĐẦU

Ngày nay, công nghệ thông tin đã và đang đóng vai trò quan trọng trong xã hội. Nó giúp con người làm việc với mức độ chính xác cao, quản lý và tổ chức công việc đạt hiệu quả, cũng như thông tin được phổ biến và cập nhật nhanh chóng, chính xác. Do đó, việc ứng dụng công nghệ thông tin vào các phòng ban công ty, xí nghiệp, trường học là nhu cầu tất yếu.

Thấy được lợi ích của ứng dụng công nghệ thông tin, trường mẫu giáo Bảo Châu Hải Phòng đang từng bước tin học hóa vào công tác quản lý. Trong đó, công tác quản lý dinh dưỡng cho các bé là rất cần thiết. Bởi lẽ, công việc quản lý này đòi hỏi phải xử lý một số lượng lớn thông tin với mức độ chính xác cao. Trong khi, số lượng học viên ngày càng gia tăng nên công việc quản lý dễ dẫn đến sai sót, tốn thời gian là không thể tránh khỏi. Vì thế, sự ra đời của chương trình quản lý dinh dưỡng mang lại những lợi ích:

- Tiết kiệm chi phí, thời gian, tránh sai sót cho người quản lý.
- Công tác lưu trữ được an toàn và tiện ích.

Xuất phát từ những lợi ích trên, em đã chọn đề tài tốt nghiệp “Xây dựng hệ thống quản lý dinh dưỡng trường mẫu non Bảo Châu”. Với đề tài này, em mong muốn áp dụng các kiến thức được học trong trường cùng với việc tìm hiểu nghiên cứu ngôn ngữ và môi trường lập trình để xây dựng hệ thống phần mềm quản lý dinh dưỡng trường mầm non Bảo Châu đạt được hiệu quả hơn.

# CHƯƠNG 1. INTERNET, WORLD WIDE WEB VÀ HTML

## 1. Khái niệm cơ bản về Internet

### 1.1 Giới thiệu chung

Internet là mạng của các máy tính trên toàn cầu được thành lập từ những năm 80 bắt nguồn từ mạng APARRNET của bộ quốc phòng Mỹ. Vào mạng Internet, bạn có thể tìm thấy nhiều tài liệu để nghiên cứu, học tập, trao đổi thư từ, đặt hàng, mua bán, ... Một trong những mục tiêu của Internet là chia sẻ thông tin giữa những người dùng trên nhiều lĩnh vực khác nhau. Mỗi máy tính trên Internet được gọi là một host. Mỗi host có khả năng như nhau về truyền thông tới máy khác trên Internet. Một số host được nối tới mạng bằng đường nối Dial-up (quay số) tạm thời, số khác được nối bằng đường nối mạng thật sự 100% (như Ethernet, Tokenring, ...).

### 1.2 Phân loại

Các máy tính trên mạng được chia làm 2 nhóm Client và Server.

- Client: Máy khách trên mạng, chứa các chương trình Client
- Server: Máy phục vụ - Máy chủ. Chứa các chương trình Server, tài nguyên (tập tin, tài liệu ...) dùng chung cho nhiều máy khách. Server luôn ở trạng thái chờ yêu cầu và đáp ứng yêu cầu của Client.
- Internet Server: Là những server cung cấp các dịch vụ Internet như Web Server, Mail Server, FPT Server, ...

Các dịch vụ thường dùng trên Internet

- Dịch vụ World Wide Web (gọi tắt là Web)
- Dịch vụ Electronic Mail (viết tắt là Email)
- Dịch vụ FPT

Để truyền thông với những máy tính khác, mọi máy tính trên Internet phải hỗ trợ giao thức chung TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) là giao thức điều khiển truyền dữ liệu và giao thức Internet), là một giao thức đồng bộ, cho truyền thông điệp từ nhiều nguồn và tới nhiều đích khác nhau. Ví dụ có thể vừa lấy thư từ trong hộp thư, đồng thời vừa truy cập trang Web. TCP đảm bảo tính an toàn dữ liệu, IP là giao thức chi phối phương thức vận chuyển dữ liệu trên Internet.

## **2. World Wide Web**

### **2.1 Các khái niệm cơ bản về World Wide Web**

World Wide Web (WWW) hay còn gọi là Web là một dịch vụ phổ biến nhất hiện nay trên Internet, 85% các giao dịch trên Internet ước lượng thuộc về WWW. Ngày nay số Website trên thế giới đã đạt tới con số khổng lồ. WWW cho phép bạn truy xuất thông tin văn bản, hình ảnh, âm thanh, video trên toàn thế giới. Thông qua Website, các quý công ty có thể giảm thiểu tối đa chi phí in ấn và phân phát tài liệu cho khách hàng ở nhiều nơi.

### **2.2 Cách tạo trang Web**

Có nhiều cách để tạo trang Web -Có thể tạo trang Web trên bất kì chương trình xử lí văn bản nào:

- Tạo Web bằng cách viết mã nguồn bởi một trình soạn thảo văn bản như:
- Notepad, WordPad, ... là những chương trình soạn thảo văn bản có sẵn trong Window.
- Thiết kế bằng cách dùng Web Wizard và công cụ của Word 97, Word 2000.
- Thiết kế Web bằng các phần mềm chuyên nghiệp: FrontPage, Dreamweaver, Nescape Editor, ... Phần mềm chuyên nghiệp như DreamWeaver sẽ giúp bạn thiết kế trang Web dễ dàng hơn, nhanh chóng hơn, phần lớn mã lệnh HTML sẽ có sẵn trong phần Code cho bạn. Để xây dựng một ứng dụng Web hoàn chỉnh và có tính thương mại, bạn cần kết hợp cả Client Script (kịch bản trình khách) và Server Script (kịch bản trên trình chủ) với một loại cơ sở dữ liệu nào đó, chẳng hạn như: MS Access, SQL Server, MySQL, Oracle , ... Khi bạn muốn triển khai ứng dụng Web trên mạng, ngoài các điều kiện về cấu hình phần cứng, bạn cần có trình chủ Web thường gọi là Web Server.

### **2.3 Trình duyệt Web (Web Client hay Web Browser)**

Trình duyệt Web là công cụ truy xuất dữ liệu trên mạng, là phần mềm giao diện trực tiếp với người sử dụng. Nhiệm vụ của Web Browser là nhận các yêu cầu của người dùng, gửi các yêu cầu đó qua mạng tới các Web Server và nhận các dữ liệu cần thiết từ Server để hiển thị lên màn hình. Để sử dụng dịch vụ WWW, Client cần có một

chương trình duyệt Web, kết nối vào Internet thông qua một ISP. Các trình duyệt thông dụng hiện nay là: Microsoft Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla FireFox....

## 2.4 Webservice

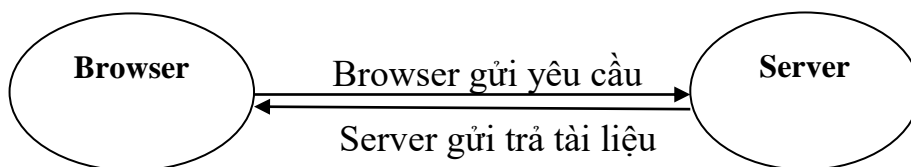
Webservice: là một máy tính được nối vào Internet và chạy các phần mềm được thiết kế. Webservice đóng vai trò một chương trình xử lý các nhiệm vụ xác định, như tìm trang thích hợp, xử lý tổ hợp dữ liệu, kiểm tra dữ liệu hợp lệ.... Webservice cũng là nơi lưu trữ cơ sở dữ liệu, là phần mềm đảm nhiệm vai trò Server cung cấp dịch vụ Web. Webservice hỗ trợ các công nghệ khác nhau:

- IIS (Internet Information Service): Hỗ trợ ASP, mở rộng hỗ trợ PHP
- Apache: Hỗ trợ PHP
- Tomcat : Hỗ trợ JSP(Java Servlet Page)

## 2.5 Phân loại Web

### 2.5.1 Web tĩnh

- Tài liệu được phân phát rất đơn giản từ hệ thống file của Server
- Định dạng các trang web tĩnh là các siêu liên kết, các trang định dạng Text, các hình ảnh đơn giản.
- Ưu điểm: CSDL nhỏ nên việc phân phát dữ liệu có hiệu quả rõ ràng, Server có thể đáp ứng nhu cầu Client một cách nhanh chóng. Ta nên sử dụng
- Web tĩnh khi không thay đổi thông tin trên đó.
- Nhược điểm: Không đáp ứng được yêu cầu phức tạp của người sử dụng,
- không linh hoạt, ...
- Hoạt động của trang Web tĩnh được thể hiện như sau:

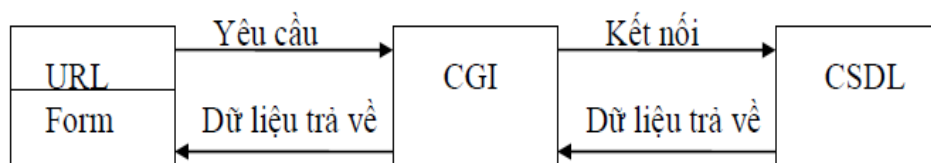


### 2.5.2 Website động

Về cơ bản nội dung của trang Web động như một trang Web tĩnh, ngoài ra nó còn có thể thao tác với CSDL để đáp ứng nhu cầu phức tạp của một trang Web. Sau khi nhận được yêu cầu từ Web Client, chẳng hạn như một truy vấn từ một CSDL đặt

trên Server, ứng dụng Internet Server sẽ truy vấn CSDL này, tạo một trang HTML chứa kết quả truy vấn rồi gửi trả cho người dùng.

- Hoạt động của Web động:



### 3. HTML

Trang Web là sự kết hợp giữa văn bản và các thẻ HTML. HTML là chữ viết tắt của HyperText Markup Language được hội đồng World Wide Web Consortium (W3C) quy định. Một tập tin HTML chẳng qua là một tập tin bình thường, có đuôi .html hoặc .htm. HTML giúp định dạng văn bản trong trang Web nhờ các thẻ. Hơn nữa, các thẻ html có thể liên kết từ hoặc một cụm từ với các tài liệu khác trên Internet. Đa số các thẻ HTML có dạng thẻ đóng mở. Thẻ đóng dùng chung từ lệnh giống như thẻ mở, nhưng thêm dấu xiên phải (/). Ngôn ngữ HTML qui định cú pháp không phân biệt chữ hoa chữ thường. Ví dụ, có thể khai báo <html> hoặc <HTML>. Không có khoảng trắng trong định nghĩa thẻ.

#### 3.1 Cấu trúc chung của một trang HTML

```
<html>
<head>
<title>Tiêu đề của trang Web</title>
</head>
<body>
<!--các thẻ html và nội dung sẽ hiển thị-->
</body>
</html>
```

#### 3.2 Các thẻ HTML cơ bản

- Thẻ <head>.... </head>: Tạo đầu mục trang



- Thẻ <title>... </title>: Tạo tiêu đề trang trên thanh tiêu đề, đây là thẻ bắt buộc. Thẻ title cho phép bạn trình bày chuỗi trên thanh tựa đề của trang Web mỗi khi trang Web đó được duyệt trên trình duyệt Web.
- Thẻ <body>... </body>: Tất cả các thông tin khai báo trong thẻ <body>đều có thể xuất hiện trên trang Web. Những thông tin này có thể nhìn thấy trên trang Web.
- Các thẻ định dạng khác
- Thẻ <p>.. </p>: Tạo một đoạn mới
- Thẻ <font>... </font>: Thay đổi phông chữ, kích cỡ và màu kí tự.
- .....
- Thẻ định dạng bảng <table>.. </table>: Đây là thẻ định dạng bảng trên trang Web. Sau khi khai báo thẻ này, bạn phải khai báo các thẻ hàng<tr> và thẻ cột <td> cùng với các thuộc tính của nó.
- Thẻ hình ảnh <img>: Cho phép bạn chèn hình ảnh vào trang Web. Thẻ này thuộc loại thẻ không có thẻ đóng.
- Thẻ liên kết <a>... </a>: Là loại thẻ dùng để liên kết giữa các trang Web hoặc liên kết đến địa chỉ Internet, Mail hay Intranet(URL) và địa chỉ trong tập tin trong mạng cục bộ (UNC).
- Các thẻ Input: Thẻ Input cho phép người dùng nhập dữ liệu hay chỉ thị thực thi một hành động nào đó, thẻ Input bao gồm các loại thẻ như: text, password, submit, button, reset, checkbox, radio, hidden, image.
- Thẻ textarea < textarea>.... < \textarea>: Thẻ textarea cho phép người dùng nhập liệu với rất nhiều dòng. Với thẻ này bạn không thể giới hạn chiều dài lớn nhất trên trang Web.
- Thẻ select: Thẻ Select cho phép người dùng chọn phần tử trong tập phương thức đã được định nghĩa trước. Nếu thẻ Select cho phép người dùng chọn một phần tử trong danh sách phần tử thì thẻ Select sẽ giống như combobox. Nếu thẻ Select cho phép người dùng chọn nhiều phần tử cùng một lần trong danh sách phần tử, thẻ Select đó là dạng listbox.
- Thẻ form: Khi bạn muốn submit dữ liệu người dùng nhập từ trang Web phía Client lên phía Server, bạn có hai cách để làm điều này ứng với hai phương thức

POST và GET trong thẻ form. Trong một trang Web có thể có nhiều thẻ Form khác nhau, nhưng các thẻ Form này không được lồng nhau, mỗi thẻ form sẽ được khai báo hành động (action) chỉ đến một trang khác.

## CHƯƠNG 2. TỔNG QUAN NGÔN NGỮ PHP VÀ MYSQL

### 1. Ngôn ngữ PHP

#### 1.1 Khái niệm PHP

PHP là chữ viết tắt của “Personal Home Page” do Rasmus Lerdorf tạo ra năm 1994. Vì tính hữu dụng của nó và khả năng phát triển, PHP bắt đầu được sử dụng trong môi trường chuyên nghiệp và nó trở thành ”PHP:Hypertext Preprocessor”. Thực chất PHP là ngôn ngữ kịch bản nhúng trong HTML, nói một cách đơn giản đó là một trang HTML có nhúng mã PHP, PHP có thể được đặt rải rác trong HTML.

PHP là một ngôn ngữ lập trình được kết nối chặt chẽ với máy chủ, là một công nghệ phía máy chủ (Server-Side) và không phụ thuộc vào môi trường (cross-platform). Đây là hai yếu tố rất quan trọng, thứ nhất khi nói công nghệ phía máy chủ tức là nói đến mọi thứ trong PHP đều xảy ra trên máy chủ, thứ hai, chính vì tính chất không phụ thuộc môi trường cho phép PHP chạy trên hầu hết trên các hệ điều hành như Windows, Unix và nhiều biến thể của nó... Đặc biệt các mã kịch bản PHP viết trên máy chủ này sẽ làm việc bình thường trên máy chủ khác mà không cần phải chỉnh sửa hoặc chỉnh sửa rất ít. Khi một trang Web muốn được dùng ngôn ngữ PHP thì phải đáp ứng được tất cả các quá trình xử lý thông tin trong trang Web đó, sau đó đưa ra kết quả ngôn ngữ HTML. Khác với ngôn ngữ lập trình, PHP được thiết kế để chỉ thực hiện điều gì đó sau khi một sự kiện xảy ra (ví dụ, khi người dùng gửi một biểu mẫu hoặc chuyển tới một URL).

#### 1.2 Tại sao nên dùng PHP

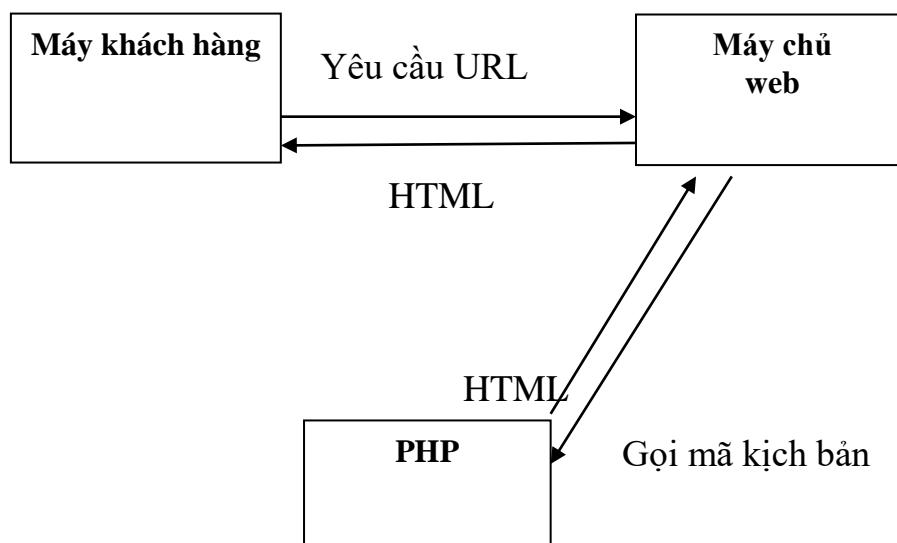
Để thiết kế Web động có rất nhiều ngôn ngữ lập trình khác nhau để lựa chọn, mặc dù cấu hình và tính năng khác nhau nhưng chúng vẫn đưa ra những kết quả giống nhau. Chúng ta có thể lựa chọn cho mình một ngôn ngữ : ASP, PHP, Java, Perl... và một số loại khác nữa. Vậy tại sao chúng ta lại nên chọn PHP. Rất đơn giản, có những lý do sau mà khi lập trình Web chúng ta không nên bỏ qua sự lựa chọn tuyệt vời này. PHP được sử dụng làm Web động vì nó nhanh, dễ dàng, tốt hơn so với các giải pháp khác. PHP có khả năng thực hiện và tích hợp chặt chẽ với hầu hết các cơ sở dữ liệu có sẵn, tính linh động, bền vững và khả năng phát triển không giới hạn. Đặc biệt PHP là mã nguồn mở do đó tất cả các đặc tính trên đều miễn phí, và chính vì mã nguồn mở sẵn có nên cộng đồng các nhà phát triển Web luôn có ý thức cải tiến nó, nâng cao để khắc phục các lỗi trong các chương trình này PHP vừa dễ với người mới sử dụng vừa có thể

đáp ứng mọi yêu cầu của các lập trình viên chuyên nghiệp, mọi ý tưởng của các bạn PHP có thể đáp ứng một cách xuất sắc. Cách đây không lâu, ASP vốn được xem là ngôn ngữ kịch bản phổ biến nhất, vậy mà bây giờ PHP đã bắt kịp ASP, bằng chứng là nó đã có mặt trên 12 triệu Website.

### 1.3 Hoạt động của PHP

Vì PHP là ngôn ngữ của máy chủ nên mã lệnh của PHP sẽ tập trung trên máy chủ để phục vụ các trang Web theo yêu cầu của người dùng thông qua trình duyệt.

Sơ đồ hoạt động:



Khi người dùng truy cập Website viết bằng PHP, máy chủ đọc mã lệnh PHP và xử lý chúng theo các hướng dẫn được mã hóa. Mã lệnh PHP yêu cầu máy chủ gửi một dữ liệu thích hợp (mã lệnh HTML) đến trình duyệt Web. Trình duyệt xem nó như là một trang HTML tiêu chuẩn. Như ta đã nói, PHP cũng chính là một trang HTML nhưng có nhúng mã PHP và có phần mở rộng là HTML. Phần mở của PHP được đặt trong thẻ mở `<?php` và thẻ đóng `?>`. Khi trình duyệt truy cập vào một trang PHP, Server sẽ đọc nội dung file PHP lên và lọc ra các đoạn mã PHP và thực thi các đoạn mã đó, lấy kết quả nhận được của đoạn mã PHP thay thế vào chỗ ban đầu của chúng trong file PHP, cuối cùng Server trả về kết quả cuối cùng là một trang nội dung HTML về cho trình duyệt.

## 1.4 Tổng quan về PHP

### 1.4.1 Cấu trúc cơ bản

PHP cũng có thể bắt đầu và kết thúc giống với ngôn ngữ HTML. Chỉ khác, đối với PHP chúng ta có nhiều cách để thể hiện.

Cách 1: Cú pháp chính

```
<?php Mã lệnh PHP ?>
```

Cách 2: Cú pháp ngắn gọn

```
<? Mã lệnh PHP ?>
```

Cách 3: Cú pháp giống với ASP

```
<% Mã lệnh PHP %>
```

Cách 4: Cú pháp bắt đầu bằng script

```
<script language=php>
```

.....

```
</script>
```

Mặc dù có 4 cách thể hiện. Nhưng đối với 1 lập trình viên có kinh nghiệm thì việc sử dụng cách 1 vẫn là lựa chọn tối ưu. Trong PHP để kết thúc 1 dòng lệnh chúng ta sử dụng dấu ";" . Để chú thích 1 đoạn dữ liệu nào đó trong PHP ta sử dụng dấu "/\*" cho từng dòng. Hoặc dùng cặp thẻ "/\*.....\*/" cho từng cụm mã lệnh.

Ví dụ:<?php echo "Hello world!"; ?

## 1.4.2 Xuất giá trị ra trình duyệt

Để xuất dữ liệu ra trình duyệt chúng ta có những dòng cú pháp sau:

```
echo "Thông tin";  
printf "Thông tin";
```

Thông tin bao gồm: biến, chuỗi, hoặc lệnh HTML ....

Xuất ra trình duyệt

```
<?php  
    echo "Hello word";  
    printf "<br><font color=red>Who are you ?</font>";  
?>
```

Nếu giữa hai chuỗi muốn liên kết với nhau ta sử dụng dấu "."

Liên kết 2 chuỗi

```
<?php  
    echo "Hello"."Who are you ?";  
?>
```

## 1.4.3 Biến, hằng, chuỗi và các kiểu dữ liệu

**Biến:** được xem là vùng nhớ dữ liệu tạm thời. Và giá trị có thể thay đổi được. Biến được bắt đầu bằng ký hiệu "\$". Và theo sau chúng là 1 từ, 1 cụm từ nhưng phải viết liền hoặc có gạch dưới. Một biến được xem là hợp lệ khi nó thỏa các yếu tố:

- Tên của biến phải bắt đầu bằng dấu gạch dưới và theo sau là các ký tự, số hay dấu gạch dưới.
- Tên của biến không được phép trùng với các từ khóa của PHP. Trong PHP để sử dụng 1 biến chúng ta thường phải khai báo trước, tuy nhiên đối với các lập trình viên khi sử dụng họ thường xử lý cùng một lúc các công việc, nghĩa là vừa khai báo vừa gán dữ liệu cho biến. Bản thân biến cũng có thể gán cho các kiểu dữ liệu khác. Và tùy theo ý định của người lập trình mong muốn trên chúng.

Biến trong PHP

```
<?  
$a= 100 //biến a ở đây có giá trị là 100.  
$a= "PHP is easy" //biến a ở đây có giá trị "PHP is easy".  
Biena= 123 //có lỗi vì bắt đầu một biến phải có dấu "$".
```

`$123a="PHP" //có lỗi vì phần tên bắt đầu của biến là dạng số.`

?>

**Hằng:** nếu biến là cái có thể thay đổi được thì ngược lại hằng là cái chúng ta không thể thay đổi được. Hằng trong PHP được định nghĩa bởi hàm define theo cú pháp: define (string tên\_hằng, giá\_trị\_hằng ). Cũng giống với biến hằng được xem là hợp lệ thì chúng phải đáp ứng 1 số yếu tố:

- Hằng không có dấu "\$" ở trước tên.
- Hằng có thể truy cập bất cứ vị trí nào trong mã lệnh
- Hằng chỉ được phép gán giá trị duy nhất 1 lần.
- Hằng thường viết bằng chữ in để phân biệt với biến

Hằng trong PHP

<?

```
define ("C", "COMPANY");
```

```
define ("YELLOW", "#ffff00");
```

```
echo "Gia tri cua C la".C;
```

?>

**Chuỗi:** là một nhóm các kỹ tự, số, khoảng trắng, dấu ngắt được đặt trong các dấu nháy. Ví dụ: 'Hello. Để tạo 1 biến chuỗi, chúng ta phải gán giá trị chuỗi cho 1 biến hợp lệ.

Ví dụ:

```
$frist_name= "Nguyen";
```

```
$last_name= 'Van A';
```

Để liên kết 1 chuỗi và 1 biến chúng ta thường sử dụng dấu "."

Ví dụ:

<?

```
$test= "QHOnline.Info";
```

```
echo "welcome to".$test;
```

```
echo "<br><font color=red>welcome to".$test."</font></br>";
```

?>

**Kiểu dữ liệu:** các kiểu dữ liệu khác nhau chiếm các lượng bộ nhớ khác nhau và có thể được xử lý theo cách khác nhau khi chúng được theo tác trong 1 script. Trong PHP chúng ta có 6 kiểu dữ liệu chính như sau:

Kiểu dữ liệu	Ví dụ	Mô tả
Integer	10	Một số nguyên
Double	5.208	Kiểu số thực
String	“How are you ?”	Một tập hợp các ký tự
Boolean	True or False	Giá trị đúng hoặc sai
Object	Hướng đối tượng trong PHP	
Array	Mảng trong PHP, chứa các phần tử	

Chúng ta có thể sử dụng hàm dựng sẵn GETTYPE() của PHP4 để kiểm tra kiểu của bất kỳ biến.

Ví dụ:

```
<?
$a= 5;
echo gettype($a); // Integer.
$a= “qhonline.info”;
echo gettype($a); //String.
?>
```

#### 1.4.4 Các phương thức được sử dụng trong lập trình PHP

##### Phương thức GET

Phương thức này cũng được dùng để lấy dữ liệu từ form nhập liệu. Tuy nhiên nhiệm vụ chính của nó vẫn là lấy nội dung trang dữ liệu từ web server.

Ví dụ:

Với url sau: shownews.php?id=50

Vậy với trang shownews ta dùng hàm \$\_GET[„id“] sẽ được giá trị là 50.20

##### Phương thức POST



Phương thức này được sử dụng để lấy dữ liệu từ form nhập liệu. Và chuyển chúng lên trình chủ webserver

Ví dụ:

```
<?
echo "Welcome ".$_POST['hoten'].!";
?>

<html>
    <form name= "test" action= "#" method= "POST">
        Họ tên <input type= "text" name= "hoten"/>
        <input type= "submit" name= "OK" value= "OK"/>
    </form>
</html>
```

#### 1.4.5 Cookie và Session trong PHP

Cookie và Session là hai phương pháp sử dụng để quản lý các phiên làm việc giữa người sử dụng và hệ thống

**Cookie:** là một đoạn dữ liệu được ghi vào đĩa cứng hoặc bộ nhớ của máy người sử dụng. Nó được trình duyệt gửi ngược lên lại server mỗi khi browser tải 1 trang web từ server. Những thông tin được lưu trữ trong cookie hoàn toàn phụ thuộc vào Website trên server. Mỗi Website có thể lưu trữ những thông tin khác nhau trong cookie, ví dụ thời điểm lần cuối ta ghé thăm Website, đánh dấu ta đã login hay chưa,... Cookie được tạo ra bởi Website và gửi tới browser, do vậy 2 Website khác nhau (cho dù cùng host trên 1 server) sẽ có 2 cookie khác nhau gửi tới browser. Ngoài ra, mỗi browser quản lý và lưu trữ cookie theo cách riêng của mình, cho nên 2 browser cùng truy cập vào 1 Website sẽ nhận được 2 cookie khác nhau. Để thiết lập cookie ta sử dụng cú pháp: `Setcookie("tên cookie", "giá trị", thời gian sống)`. Tên cookie là tên mà chúng ta đặt cho phiên làm việc. Giá trị là thông số của tên cookie. Ví dụ: `setcookie("name", "admin", time()+3600)`. Để sử dụng lại cookie vừa thiết lập, chúng ta sử dụng cú pháp: `$_COOKIE["tên cookies"]`. Tên cookie là tên mà chúng ta thiết lập phía trên. Để hủy 1 cookie đã được tạo ta có thể dùng 1 trong 2 cách sau: `setcookie("Tên cookie")`. Gọi hàm `setcookie` với chỉ duy nhất tên cookie mà thôi. Dùng

thời gian hết hạn cookie là thời điểm trong quá khứ. Ví dụ:  
setcookie("name","admin",time()-3600);

**Session:** một cách khác quản lý người sử dụng là Session. Session được hiểu là khoảng thời gian người sử dụng giao tiếp với 1 ứng dụng. Một session được bắt đầu khi người sử dụng truy cập vào ứng dụng lần đầu tiên, và kết thúc khi người sử dụng thoát khỏi ứng dụng. Mỗi session sẽ có được cấp một định danh (ID) khác nhau. Để thiết lập 1 session ta sử dụng cú pháp: session\_start(). Đoạn code này phải được nằm trên các kịch bản HTML. Hoặc những lệnh echo, printf. Để thiết lập 1 giá trị session, ngoài việc cho phép bắt đầu thực thi session. Chúng ta còn phải đăng ký 1 giá trị session. Để tiện cho việc gán giá trị cho session đó. Ta có cú pháp sau: session\_register("Name"). Giống với cookie. Để sử dụng giá trị của session ta sử dụng mã lệnh sau: \$\_SESSION["name"]. Với Name là tên mà chúng ta sử dụng hàm session\_register("name") để khai báo. Để hủy bỏ giá trị của session ta có những cách sau: session\_destroy() - cho phép hủy bỏ toàn bộ giá trị của session và session\_unset() - cho phép hủy bỏ session .

### 1.4.6 Hàm

Để giảm thời gian lặp lại 1 thao tác code nhiều lần, PHP hỗ trợ người lập trình việc tự định nghĩa cho mình những hàm có khả năng lặp lại nhiều lần trong Website. Việc này cũng giúp cho người lập trình kiểm soát mã nguồn một cách mạch lạc. Đồng thời có thể tùy biến ở mọi trang. Mà không cần phải khởi tạo hay viết lại mã lệnh như HTML thuần.

#### Hàm tự định nghĩa

Cú pháp:

```
function function_name()  
{  
    //Lệnh thực thi  
}
```

Tên hàm có thể là một tổ hợp bất kỳ những chữ cái, con số và dấu gạch dưới, nhưng phải bắt đầu từ chữ cái và dấu gạch dưới.

## Hàm tự định nghĩa với các tham số

Cú pháp:

```
function function_name($gt1,$gt2)
{
    //Lệnh thực thi
}
```

## Hàm tự định nghĩa với giá trị trả về

Cú pháp:

```
function function_name(Có hoặc không có đối số)
{
    // Lệnh thực thi
    return giatri;
}
```

## Gọi lại hàm

PHP cung cấp nhiều hàm cho phép triệu gọi lại file. Như hàm include("URL đến file"), require("URL Đến file"). Ngoài hai cú pháp trên còn có include\_once(),require\_once(). Hai hàm này cũng có trách nhiệm gọi lại hàm. Những chúng sẽ chỉ gọi lại duy nhất 1 lần mà thôi.

## 2. MySQL

### 2.1 Giới thiệu cơ sở dữ liệu

MySQL là ứng dụng cơ sở dữ liệu mã nguồn mở phổ biến nhất hiện nay (theo [www.mysql.com](http://www.mysql.com)) và được sử dụng phối hợp với PHP. Trước khi làm việc với MySQL cần xác định các nhu cầu cho ứng dụng. MySQL là cơ sở dữ có trình giao diện trên Windows hay Linux, cho phép người sử dụng có thể thao tác các hành động liên quan đến nó. Việc tìm hiểu từng công nghệ trước khi bắt tay vào việc viết mã kịch bản PHP, việc tích hợp hai công nghệ PHP và MySQL là một công việc cần thiết và rất quan trọng.

### 2.2 Mục đích sử dụng cơ sở dữ liệu

Mục đích sử dụng cơ sở dữ liệu bao gồm các chức năng như: lưu trữ (storage), truy cập (accessibility), tổ chức (organization) và xử lí (manipulation).

- Lưu trữ: Lưu trữ trên đĩa và có thể chuyển đổi dữ liệu từ cơ sở dữ liệu này sang cơ sở dữ liệu khác, nếu bạn sử dụng cho quy mô nhỏ, bạn có thể chọn cơ sở dữ liệu nhỏ như: Microsoft Excel, Microsoft Access, MySQL, Microsoft Visual FoxPro,... Nếu ứng dụng có quy mô lớn, bạn có thể chọn cơ sở dữ liệu có quy mô lớn như :Oracle, SQL Server,...
- Truy cập: Truy cập dữ liệu phụ thuộc vào mục đích và yêu cầu của người sử dụng, ở mức độ mang tính cục bộ, truy cập cơ sở dữ liệu ngay trong cơ sở dữ liệu với nhau, nhằm trao đổi hay xử lý dữ liệu ngay bên trong chính nó, nhưng do mục đích và yêu cầu người dùng vượt ra ngoài cơ sở dữ liệu, nên bạn cần có các phương thức truy cập dữ liệu giữa các cơ sở dữ liệu với nhau như: Microsoft Access với SQL Server, hay SQL Server và cơ sở dữ liệu Oracle....
- Tổ chức: Tổ chức cơ sở dữ liệu phụ thuộc vào mô hình cơ sở dữ liệu, phân tích và thiết kế cơ sở dữ liệu tức là tổ chức cơ sở dữ liệu phụ thuộc vào đặc điểm riêng của từng ứng dụng. Tuy nhiên khi tổ chức cơ sở dữ liệu cần phải tuân theo một số tiêu chuẩn của hệ thống cơ sở dữ liệu nhằm tăng tính tối ưu khi truy cập và xử lý.
- Xử lý: Tùy vào nhu cầu tính toán và truy vấn cơ sở dữ liệu với các mục đích khác nhau, cần phải sử dụng các phát biểu truy vấn cùng các phép toán, phát biểu của cơ sở dữ liệu để xuất ra kết quả như yêu cầu. Để thao tác hay xử lý dữ liệu bên trong chính cơ sở dữ liệu ta sử dụng các ngôn ngữ lập trình như: PHP, C++, Java, Visual Basic,...

## 2.3 Tổng quan về MySQL

### 2.3.1 Khởi động và sử dụng

Chúng ta sử dụng command như sau: Mysql -hname -uuser -ppass để truy cập vào cơ sở dữ liệu hoặc sử dụng bộ appserv để vào nhanh hơn theo đường dẫn sau: Start/ Appserv/ Mysql command Line client. Sau đó nhập password mà chúng ta đã đặt vào..

### 2.3.2 Một số thuật ngữ

- NULL: Giá trị cho phép rỗng.
- AUTO\_INCREMENT: Cho phép giá trị tăng dần (tự động).
- UNSIGNED: Phải là số nguyên dương.

- PRIMARY KEY: Cho phép nó là khóa chính trong bảng.

### 2.3.3 Loại dữ liệu trong MySQL

Kiểu dữ liệu	Mô tả
Char	Định dạng text có chiều dài từ 0 đến 255
Varchar	Định dạng text có chiều dài từ 0 đến 255
Text	Định dạng text có chiều dài từ 0 đến 65535
Longtext	Định dạng text có chiều dài từ 0 đến 4294967215
Int	Định dạng số có chiều dài từ 0 đến 4294967215
Float	Định dạng số thập phân có chiều dài nhỏ
Double	Định dạng số thập phân có chiều dài lớn
Date	Định dạng thời gian theo định dạng YYYY-MM-DD
Datetime	Định dạng thời gian theo định dạng YYYY-MM-DD HH-MM-SS

### 2.3.4 Những cú pháp cơ bản

- Tạo một cơ sở dữ liệu  
CREATE DATABASE tên\_cơ\_sở\_dữ\_liệu;  
Cú pháp sử dụng cơ sở dữ liệu: Use tên\_database;  
Cú pháp thoát khỏi cơ sở dữ liệu: Exit
- Tạo một bảng trong cơ sở dữ liệu  
CREATETABLE user(<tên\_cột><mô\_tả>,...,<tên\_cột\_n>.....<mô\_tả\_n>)
- Hiển thị có bao nhiêu bảng: show tables;
- Hiển thị có bao nhiêu cột trong bảng: show columns from table;
- Thêm 1 cột vào bảng  
ALTER TABLE tên\_bảng ADD <tên\_cột><thuộc\_tính> AFTER <tên\_cột>
- Thêm giá trị vào bảng  
INSERT INTO Tên\_bảng(tên\_cột) VALUES(Giá\_trị\_tương\_ứng);
- Truy xuất dữ liệu  
SELECT tên\_cột FROM Tên\_bảng;
- Truy xuất dữ liệu với điều kiện  
SELECT tên\_cột FROM Tên\_bảng WHERE điều\_kiện;
- Truy xuất dữ liệu và sắp xếp theo trình tự  
SELECT tên\_cột FROM Tên\_bảng  
WHERE điều\_kiện (có thể có where hoặc không)  
ORDER BY Theo quy ước sắp xếp.

Trong đó quy ước sắp xếp bao gồm hai thông số là ASC (từ trên xuống dưới), DESC (từ dưới lên trên).

- Truy cập dữ liệu có giới hạn

```
SELECT tên_cột FROM Tên_bảng
```

WHERE điều kiện (có thể có where hoặc không)

LIMIT vị trí bắt đầu, số record muốn lấy ra

- Cập nhật dữ liệu trong bảng

```
Update tên_bảng set tên_cột = giá trị mới
```

WHERE (điều kiện).

Nếu không có ràng buộc điều kiện, chúng sẽ cập nhật toàn bộ giá trị mới của các record trong bảng.

- Xóa dữ liệu trong bảng

```
DELETE FROM tên_bảng WHERE (điều kiện).
```

Nếu không có ràng buộc điều kiện, chúng sẽ xóa toàn bộ giá trị của các record trong bảng.

### 3. Kết hợp PHP và MySQL trong ứng dụng Website

- Kết nối cơ sở dữ liệu: `mysql_connect("hostname","user","pass");`
- Lựa chọn cơ sở dữ liệu: `mysql_select_db("tên_CSDL");`
- Thực thi câu lệnh truy vấn: `mysql_query("Câu truy vấn ở đây");`
- Đếm số dòng dữ liệu trong bảng: `mysql_num_rows();`
- Lấy dữ liệu từ bảng đưa vào mảng: `mysql_fetch_array();`
- Đóng kết nối cơ sở dữ liệu: `mysql_close();`

### 4. Giới thiệu về CSS

CSS là các tập tin định kiểu theo tầng (Cascading Style Sheets (CSS)) được dùng để miêu tả cách trình bày các tài liệu viết bằng ngôn ngữ HTML và XHTML. Ngoài ra ngôn ngữ định kiểu theo tầng cũng có thể dùng cho XML, SVG, XUL. Các đặc điểm kỹ thuật của CSS được duy trì bởi World Wide Web Consortium (W3C). Thay vì đặt các thẻ qui định kiểu dáng cho văn bản HTML (hoặc XHTML) ngay trong nội dung của nó, bạn nên sử dụng CSS.

Tác dụng của CSS: Hạn chế tối thiểu việc làm rối mã HTML của trang Web bằng các thẻ quy định kiểu dáng (chữ đậm, chữ in nghiêng, chữ có gạch chân, chữ

màu), khiến mã nguồn của trang Web được gọn gàng hơn, tách nội dung của trang Web và định dạng hiển thị, dễ dàng cho việc cập nhật nội dung. Tạo ra các kiểu dáng có thể áp dụng cho nhiều trang Web, giúp tránh phải lặp lại việc định dạng cho các trang Web giống nhau.

## **5. Apache và IIS**

Apache hay là chương trình máy chủ HTTP là một chương trình dành cho máy chủ đối thoại qua giao thức HTTP. Apache chạy trên các hệ điều hành tương tự như Unix, Microsoft Windows, Novell Netware và các hệ điều hành khác. Apache đóng một vai trò quan trọng trong quá trình phát triển của mạng web.

Khi được phát hành lần đầu, Apache là chương trình máy chủ mã nguồn mở duy nhất có khả năng cạnh tranh với chương trình máy chủ tương tự của Netscape Communications Corporation mà ngày nay được biết đến qua tên thương mại Sun Java System Web Server.. Từ tháng 4 năm 1996, Apache trở thành một chương trình máy chủ HTTP thông dụng nhất.

IIS (INTERNET INFORMATION SERVICES) là một dịch vụ tùy chọn của Windows NT Server cung cấp các tính năng về Website. IIS là một thành phần cơ bản để xây dựng một Internet hoặc intranet server trên nền Windows NT 4.0, Workstation và Win 95. IIS được tích hợp đầy đủ trong Windows NT 4.0. Với một bộ đầy đủ IIS và Windows NT 4.0 người sử dụng sẽ nhận được sự thuận tiện khi xây dựng một cơ chế bảo mật trên Windows NT server và Windows NT File System (NTFS).

## CHƯƠNG 3. TÌM HIỂU BÀI TOÁN QUẢN LÝ DINH DƯỠNG CỦA TRƯỜNG MẦM NON BẢO CHÂU

### 1. Giới thiệu về trường mầm non Bảo Châu.

- Trường mầm non Bảo Châu
- Địa chỉ: Lục Hành – Đăng Lâm – Hải An – Hải Phòng.
- SĐT: 0936.887.189

Trường mầm non Bảo Châu xây dựng và thành lập từ tháng 7/2014

Địa chỉ: số 29 – đường Lục Hành – Phường Đăng Lâm – Quận Hải An – Hải Phòng

#### *Cơ Sở Vật Chất Trường Mầm Non Bảo Châu*

- Diện tích khuôn viên: trên 4000 m<sup>2</sup>
- Số phòng học: 12 phòng – diện tích phòng học: 46 m<sup>2</sup>/ phòng; DTSD: 62 m<sup>2</sup>/ lớp. Hệ thống vệ sinh khép kín
- Phòng chức năng: 6 phòng
- Bếp ăn: 150 m<sup>2</sup> – có đầy đủ đồ dùng phục vụ công tác chăm sóc nuôi dưỡng trẻ. Thực hiện theo quy trình bếp 1 chiều.
- Khuôn viên sân vườn: trên 3000 m<sup>2</sup>. Có đa dạng đồ chơi ngoài trời, có cây bóng mát, cây ăn quả, vườn rau sạch, con vật nuôi mà trẻ yêu thích ... để cho bé hòa đồng với thiên nhiên và có thêm vốn sống thực tế hàng ngày.
- Cổng trường, tường bao đảm bảo an toàn cho trẻ trong thời gian ở trường.
- Có hệ thống Camera theo dõi tổ chức hoạt động giáo dục trẻ, các hoạt động hàng ngày của nhà trường và bảo vệ an ninh trong nhà trường.

#### *Chăm Sóc Giáo Dục*

1/ Tiếp nhận và quản lý các cháu từ 18 - 72 tháng tuổi; các cháu được chăm sóc và giáo dục theo từng độ tuổi phù hợp với phát triển tâm sinh lý lứa tuổi.

2/ Chương trình giáo dục theo quy định của Bộ GD – ĐT và một số nước tiên tiến

3/ Phương pháp giáo dục tiên tiến.

4/ Chế độ dinh dưỡng đảm bảo chất lượng, thực phẩm sạch có nguồn gốc đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm.

#### *Cơ Hội Phát Triển:*



Với cơ sở hạ tầng hiện đại, đội ngũ cán bộ quản lý, giáo viên, nhân viên có kinh nghiệm, chuyên môn của GDMN các cháu sẽ có cơ hội phát triển:

- Giáo dục phát triển thể chất
- Phát triển nhận thức
- Phát triển ngôn ngữ
- Phát triển thẩm mỹ
- Phát triển kỹ năng tình cảm xã hội...

## **2. Yêu cầu đặt ra.**

Trường mầm non Bảo Châu có nhu cầu xây dựng một hệ thống quản lý dinh dưỡng của trường gồm:

- Quản lý các thực phẩm được mua
- Quản lý các món ăn được chế biến
- Quản lý các thực đơn đã được tạo
- Tạo ra thực đơn chi tiết cho học sinh

### **3. Phân tích thiết kế hệ thống.**

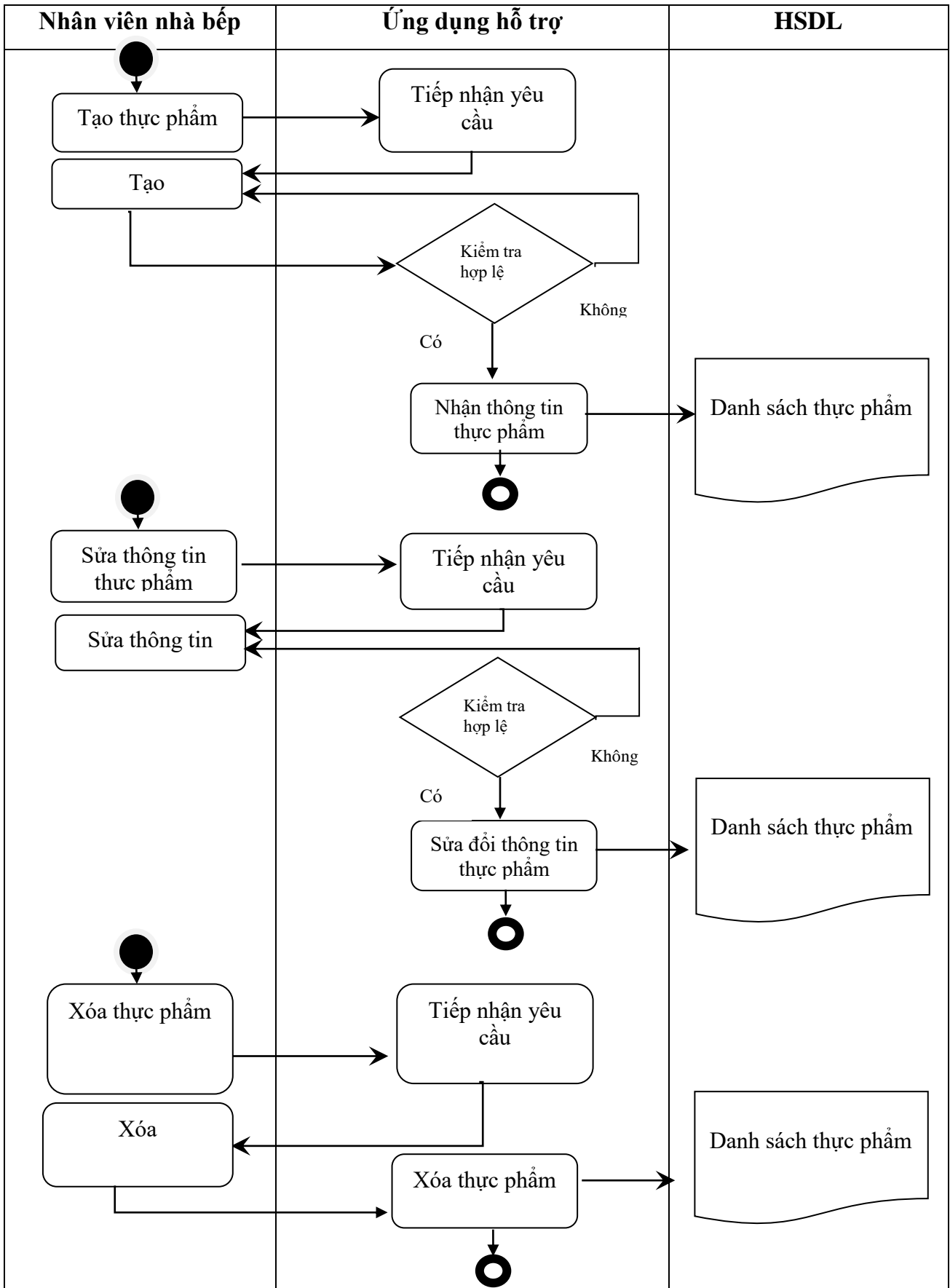
#### **3.1 Phát biểu bài toán**

Bài toán quản lý dinh dưỡng trường mầm non Bảo Châu được phát biểu như sau:

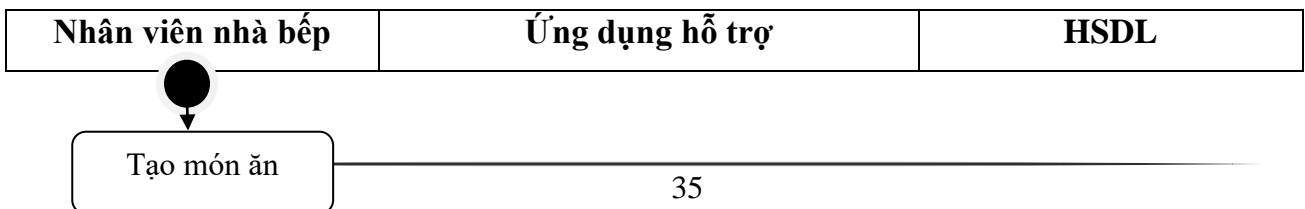
Trường mầm non Bảo Châu muốn hỗ trợ nhà bếp trong quá trình lập thực đơn và tính toán các chất dinh dưỡng trong quá trình lập thực đơn cho các bé trong trường. Khi các bé đến lớp học, các cô sẽ có danh sách số lượng bé ăn cơm tại trường, cụ thể số lượng bé ăn sáng - trưa - tối. Sau đó, số lượng các bé ăn tại trường sẽ chuyển cho nhà bếp, nhân viên nhà bếp dựa vào số lượng các bé rồi lựa chọn các thực đơn đã được lập sẵn. Các thực đơn dựa trên quy định dinh dưỡng của các chuyên gia như: Gluxit, Lipit, Protein... và quy định của thay đổi mỗi thực đơn theo nhà trường để lập thực đơn gồm nhiều món ăn khác nhau. Thực đơn sau khi lựa chọn sẽ được tính toán số lượng thực phẩm cần cho thực đơn thì sẽ đưa cho nhân viên đi chợ mua các thực phẩm cần thiết để chế biến các món trong thực đơn. Sau khi thực phẩm đầy đủ sẽ tiến hành chế biến các món ăn theo thực đơn lựa chọn.

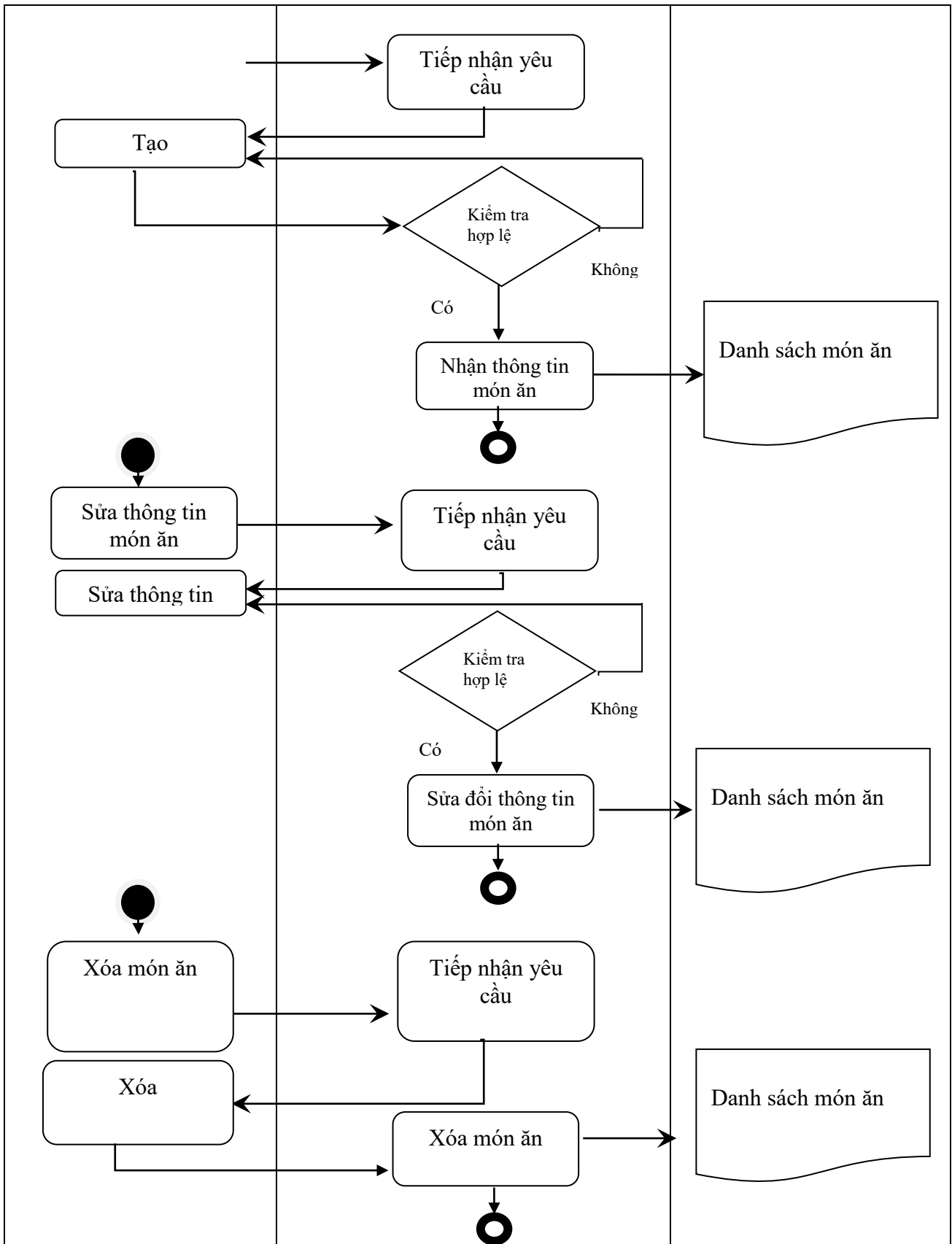
#### **3.2 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ.**

##### **3.2.1 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ thực phẩm**

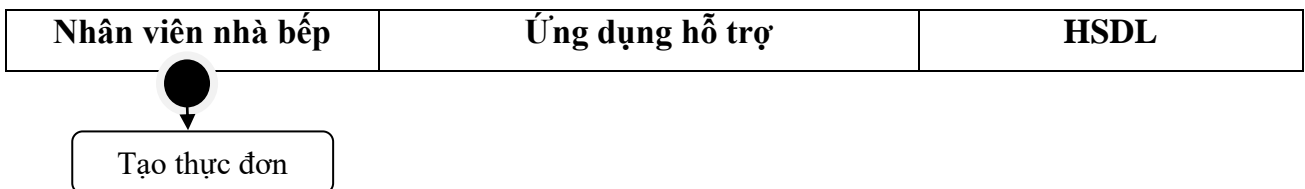


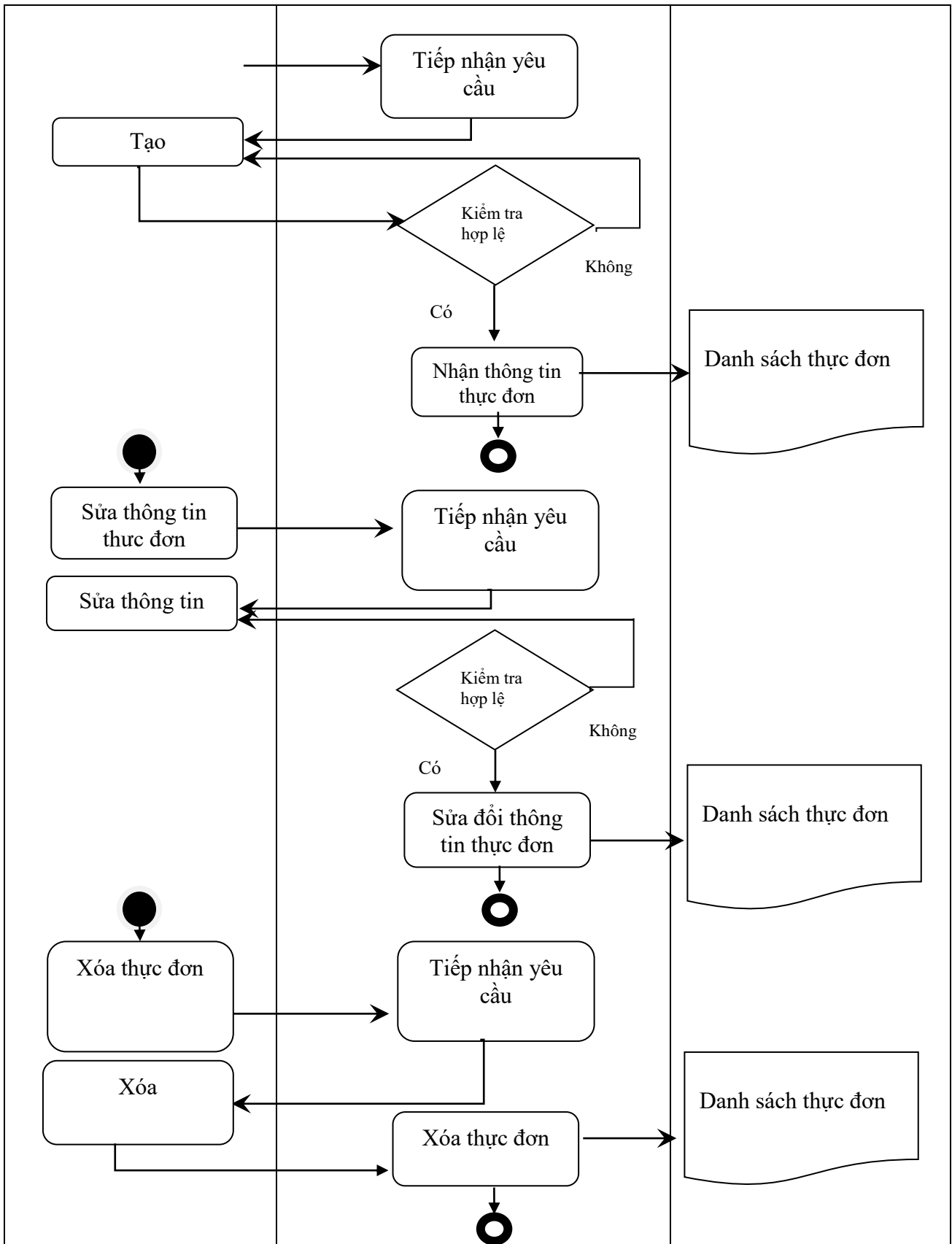
### 3.2.2 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ món ăn





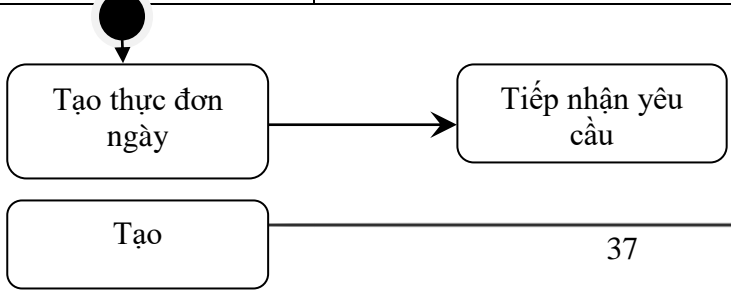
**3.2.3 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ thực đơn**

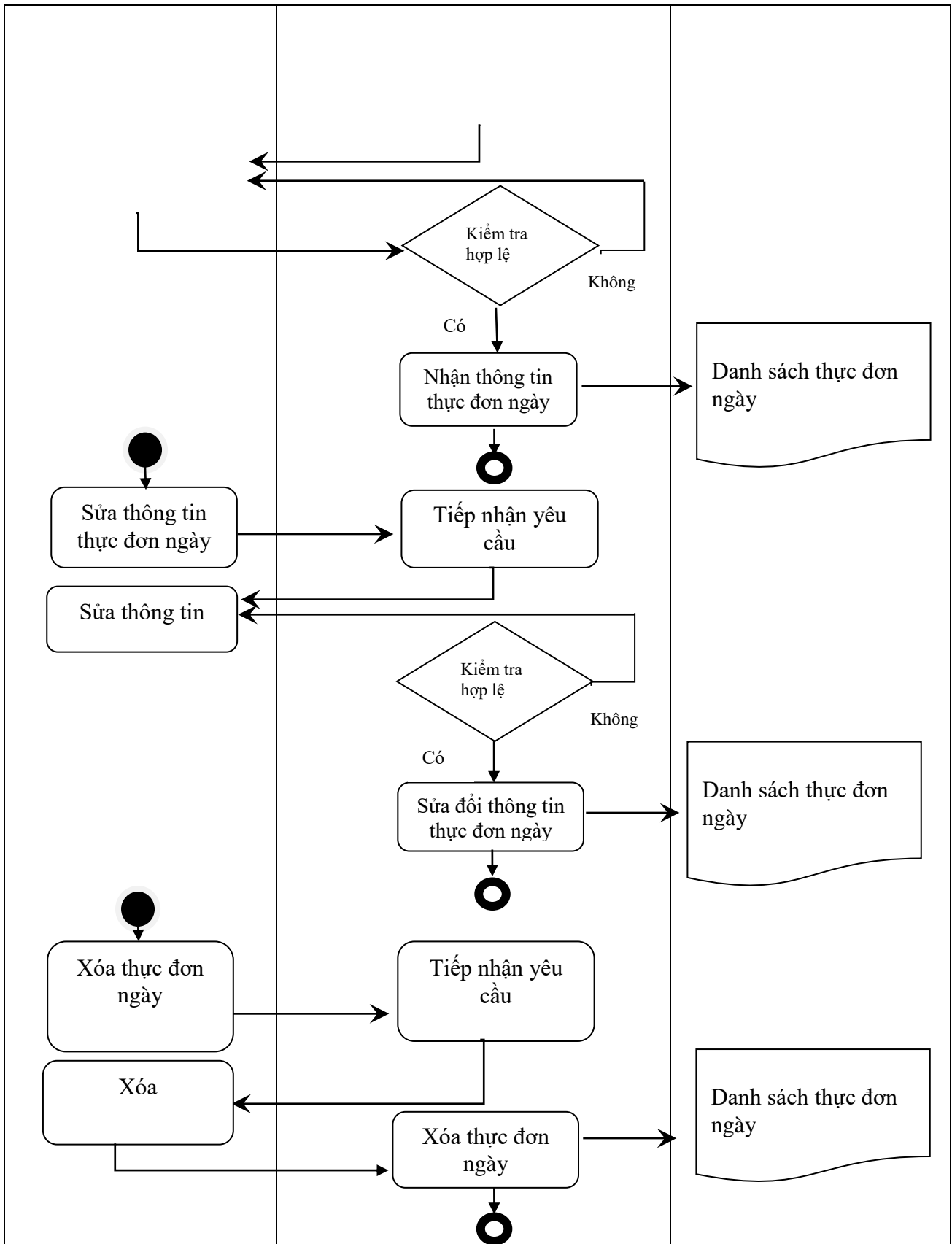




**3.2.4 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ thực đơn ngày**

Nhân viên nhà bếp	Ứng dụng hỗ trợ	HSDL
-------------------	-----------------	------





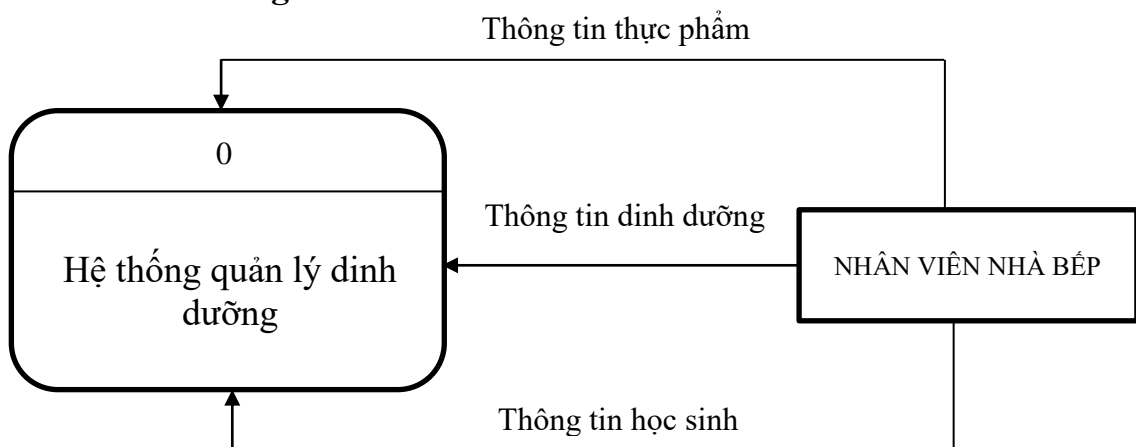
### 3.3 Mô hình nghiệp vụ

#### 3.3.1 Bảng phân tích xác định chức năng, tác nhân và hồ sơ

Danh từ	Động từ + bổ ngữ	Nhận xét
Nhân viên nhà	Tính toán dinh dưỡng thực phẩm	Tác nhân

bếp		
Nhân viên nhà bếp	Cập nhật danh sách thực phẩm	Hồ sơ dữ liệu
Nhân viên nhà bếp	Tính toán dinh dưỡng món ăn	Tác nhân
Nhân viên nhà bếp	Cập nhật danh sách món ăn	Hồ sơ dữ liệu
Nhân viên nhà bếp	Cập nhật danh sách thực đơn	Hồ sơ dữ liệu
Nhân viên nhà bếp	Tính toán chi tiết thực đơn	Tác nhân
Nhân viên nhà bếp	Cập nhật số lượng thực đơn	Hồ sơ dữ liệu

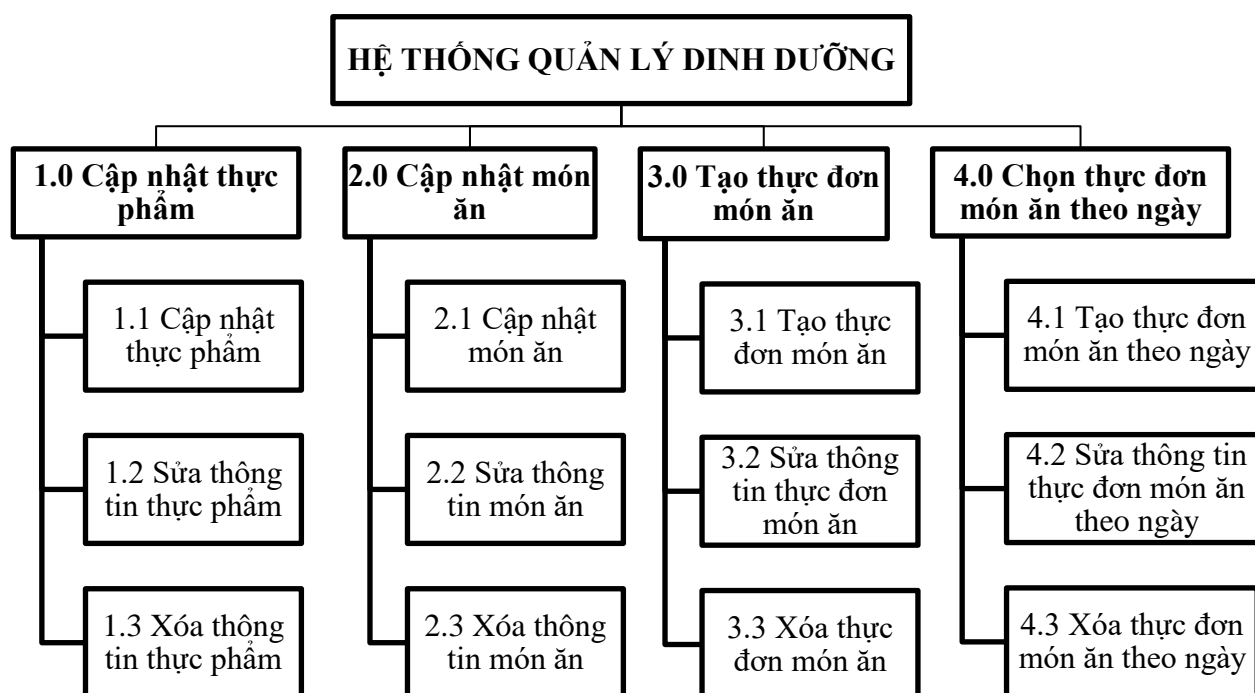
### 3.3.2 Biểu đồ ngữ cảnh



Hình 1. Biểu đồ ngữ cảnh của hệ thống quản lý dinh dưỡng

### 3.3.3 Biểu đồ phân rã chức

#### - Biểu đồ phân rã chức năng.



Hình 2. Biểu đồ phân rã chức năng của hệ thống.

**\* Mô tả chi tiết chức năng lá:**

**- Cập nhật thực phẩm:**

- **1.1 Cập nhật thực phẩm:** Nhân viên sẽ cập nhật các thông tin thực phẩm vào hệ thống.
- **1.2 Sửa thông tin thực phẩm:** Nhân viên sẽ sửa các thông tin thực phẩm nếu thông tin thực phẩm không đúng trong hệ thống.
- **1.3 Xóa thông tin thực phẩm:** Nhân viên xóa các thực phẩm trên hệ thống.

**- Cập nhật món ăn:**

- **2.1 Cập nhật món ăn:** Nhân viên sẽ cập nhật món ăn từ các thực phẩm có sẵn trên hệ thống.
- **2.2 Sửa thông tin món ăn:** Nhân viên sẽ sửa các thông tin món ăn nếu không đúng trên hệ thống.
- **2.3 Xóa thông tin món ăn:** Nhân viên sẽ xóa thông tin món ăn trên hệ thống.

**- Tạo thực đơn món ăn:**

- **3.1 Tạo thực đơn món ăn:** Nhân viên sẽ tạo các thực đơn dựa vào các món ăn có sẵn.
- **3.2 Sửa thông tin thực đơn món ăn:** Nhân viên sẽ sửa thông tin thực phẩm món ăn trên hệ thống nếu sai.
- **3.3 Xóa thực đơn món ăn:** Nhân viên sẽ xóa thông tin thực phẩm món ăn.



**- Chọn thực đơn món ăn theo ngày:**

- **4.1 Tạo thực đơn món ăn theo ngày:** Nhân viên dựa vào thực đơn món ăn và số lượng học sinh ăn để tạo ra chi tiết thực đơn món ăn
- **4.2 Sửa thông tin thực đơn món ăn theo ngày:** Nhân viên sửa thông tin chi tiết thực đơn món ăn
- **4.3 Xóa thực đơn món ăn trong ngày:** Nhân viên sẽ xóa thực phẩm chi tiết thực đơn món ăn.

**3.3.4 Danh sách hồ sơ dữ liệu.**

- Danh sách thực phẩm.
- Danh sách món ăn.
- Danh sách thực phẩm món ăn.
- Danh sách chi tiết thực phẩm món ăn.

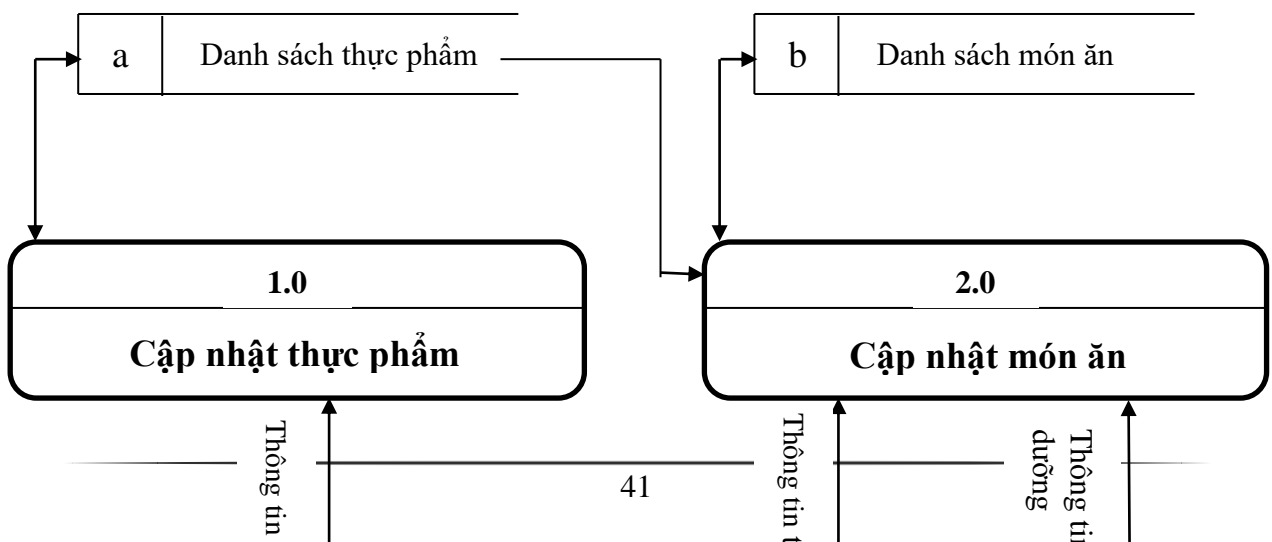
**3.3.5 Ma trận thực thể chức năng**

Các thực thể dữ liệu				
a. Danh sách thực phẩm				
b. Danh sách món ăn				
c. Danh sách thực đơn món ăn				
d. Danh sách thực đơn món ăn theo ngày				
Các chức năng nghiệp vụ				
1. Cập nhật thực phẩm	C, U			
2. Cập nhật món ăn	R	C, U		
3. Tạo thực đơn món ăn	R	R	C, U	
4. Chọn thực đơn món ăn theo ngày		R	R	C, U

Hình 3. Biểu đồ ma trận thực thể chức năng

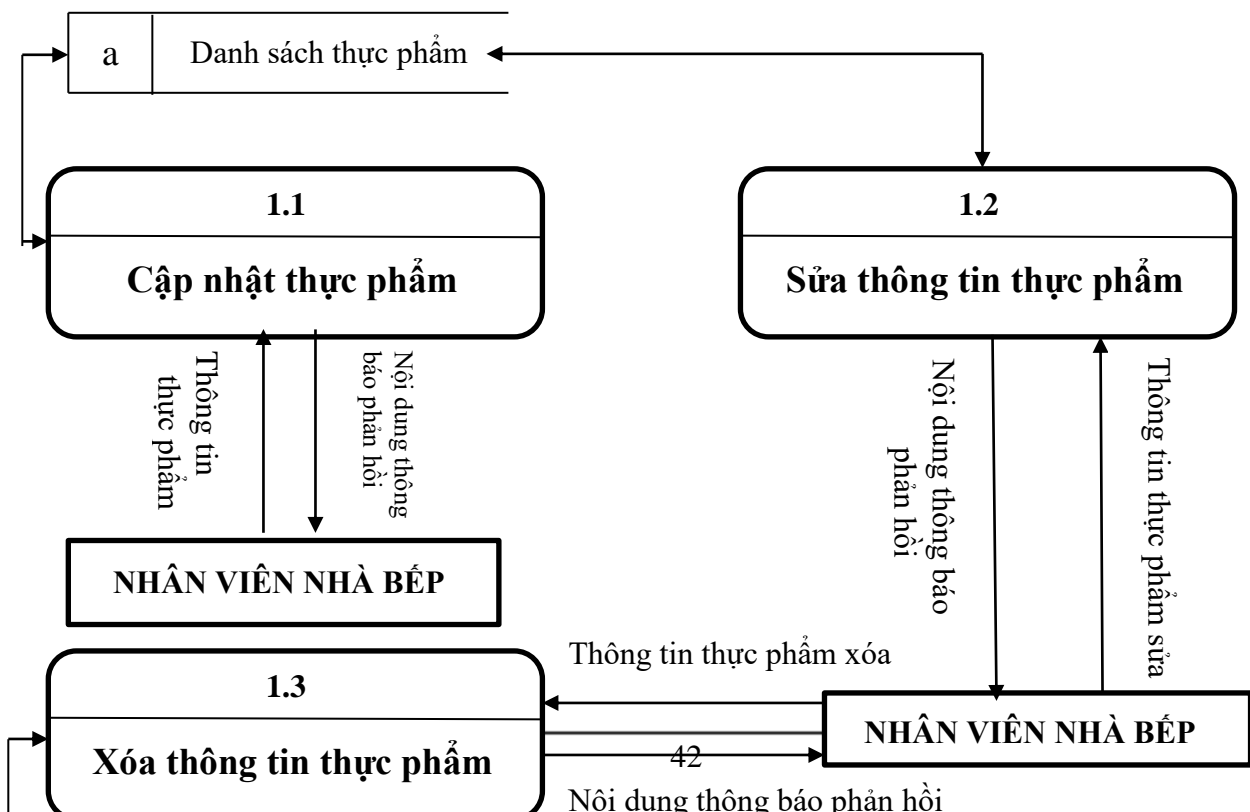
**3.3.6 Biểu đồ luồng dữ liệu.**

**Biểu đồ luồng mức 0.**



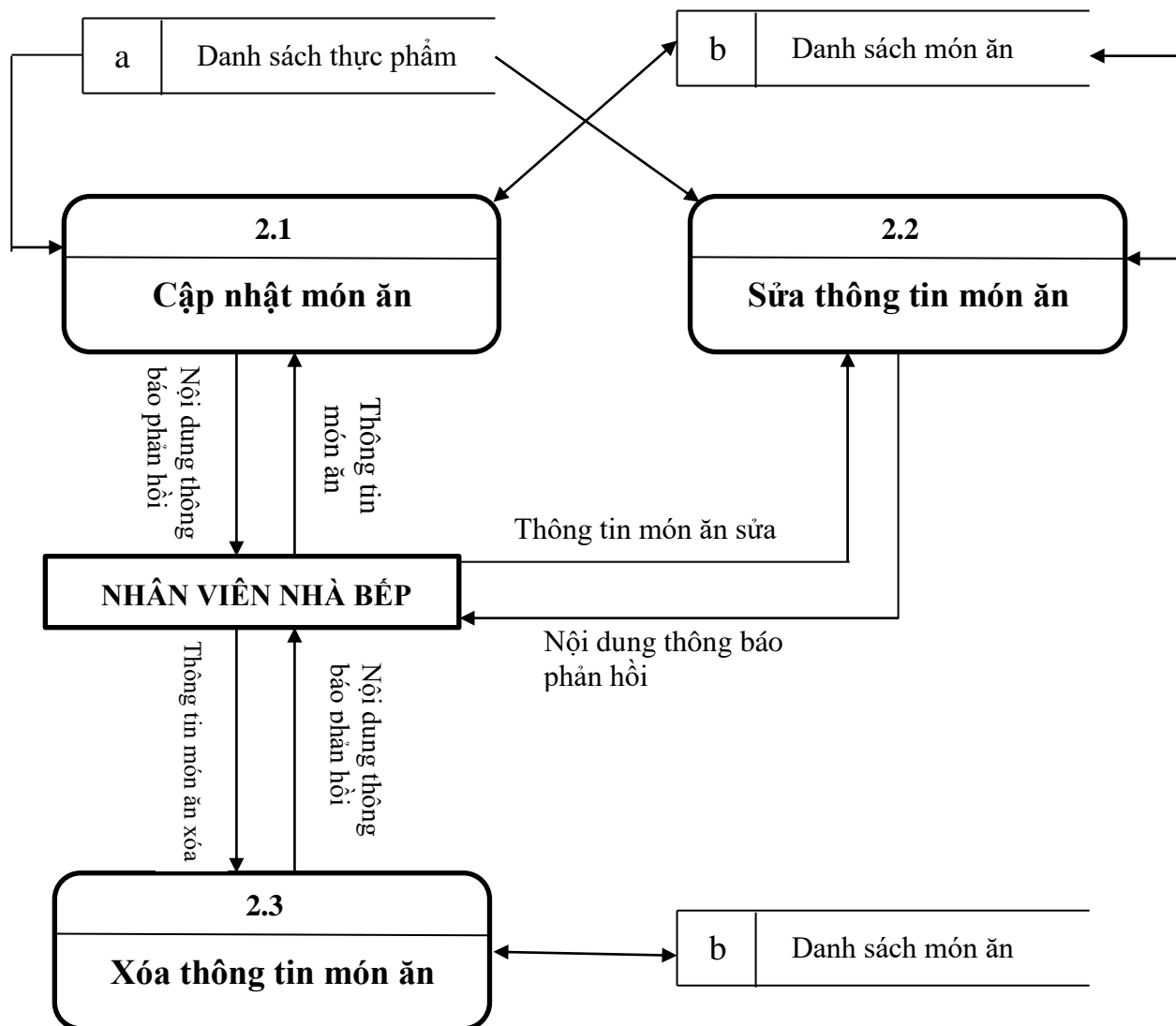
Hình 4: Biểu đồ luồng dữ liệu mức 0 của hệ thống.

**Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1: 1.0 Cập nhật thực phẩm**



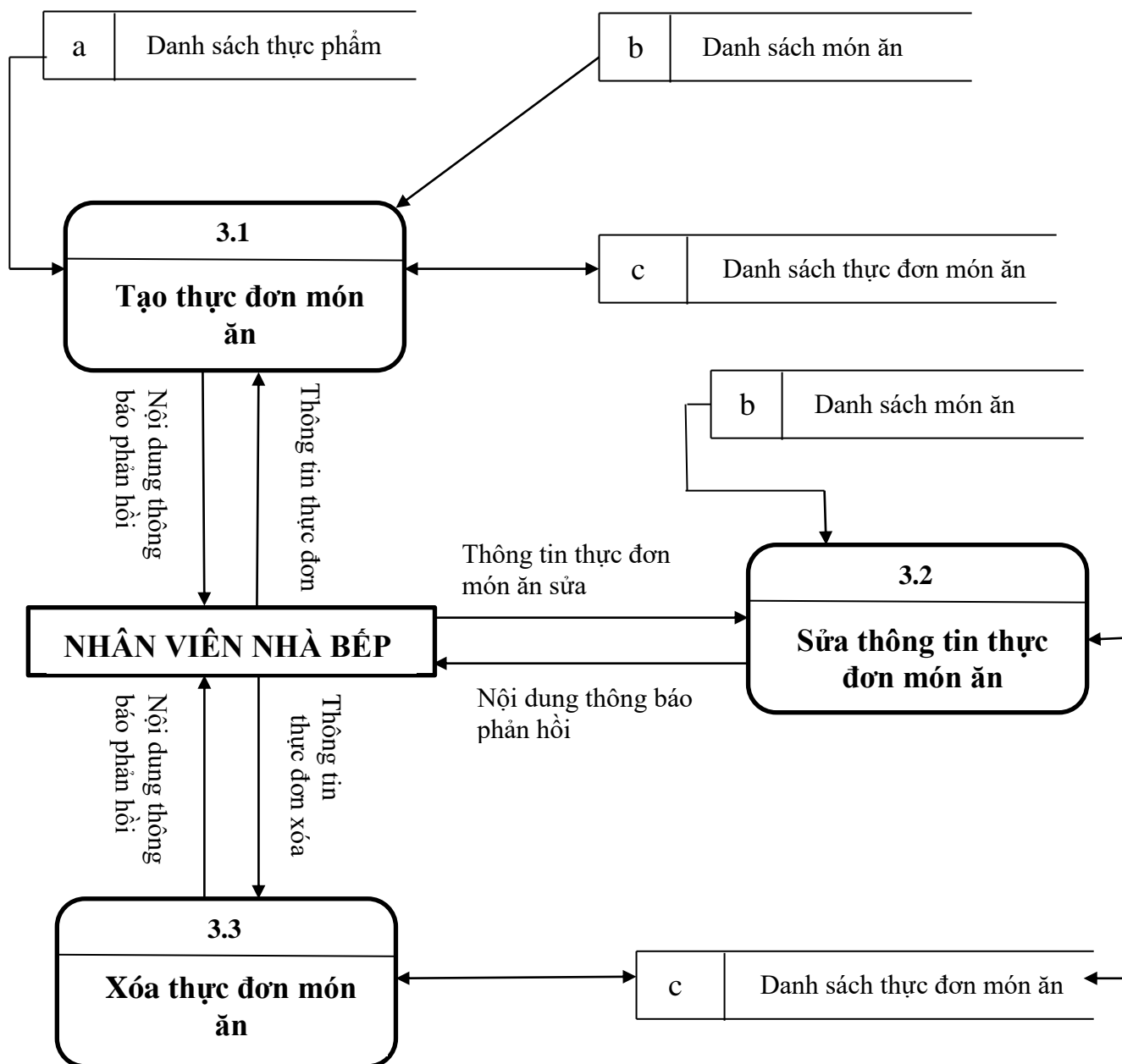
*Hình 5: Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 của cập nhật thực phẩm*

## Biểu đồ dữ liệu mức 1: 2.0 Cập nhật món ăn



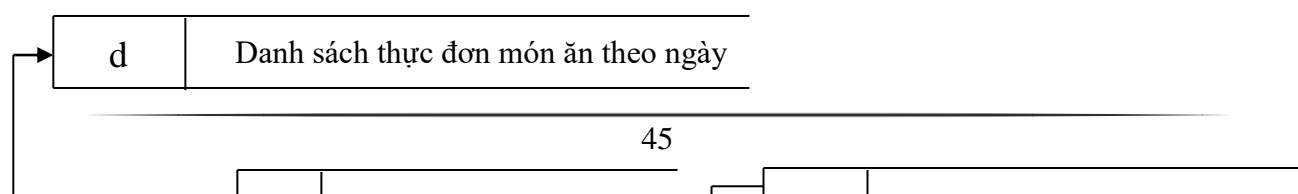
Hình 6: Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 của cập nhật món ăn

### Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1: 3.0 Tạo thực đơn món ăn



Hình 7: Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 của cập nhật thực đơn món ăn

### Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1: 4.0 Chọn thực đơn món ăn theo ngày

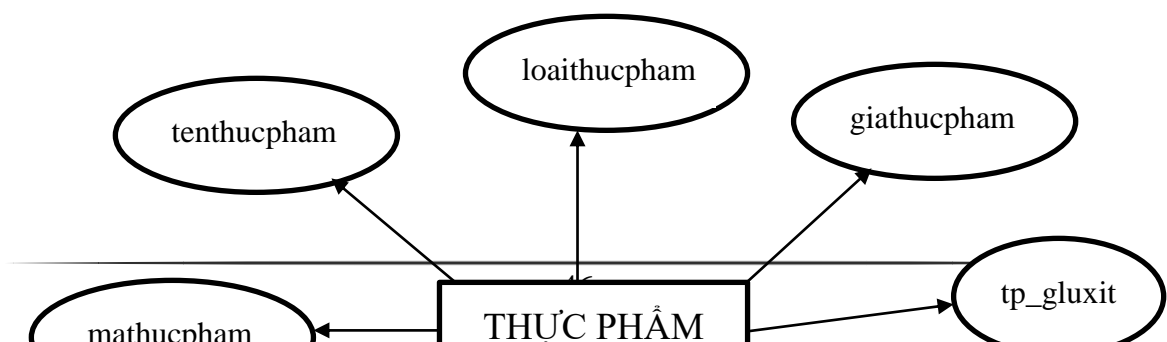


Hình 8: Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 của cập nhật thực đơn món ăn theo ngày

### 3.4 Thiết kế cơ sở dữ liệu

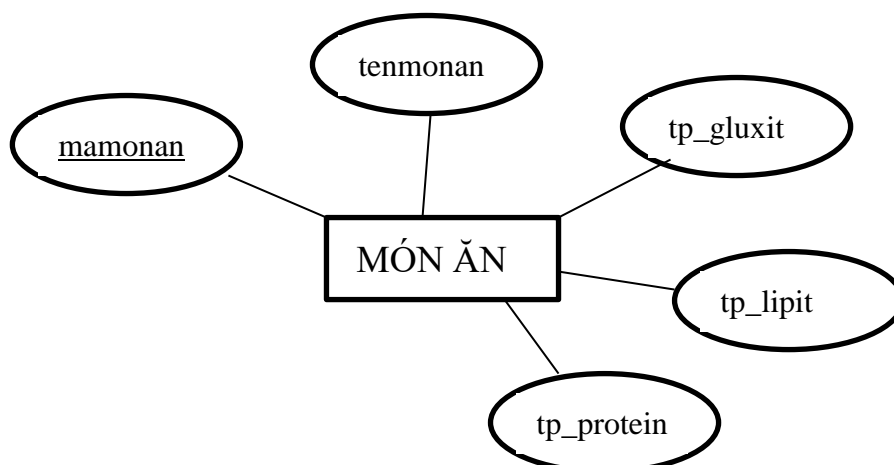
#### 3.4.1 Các thực thể và mô tả thực thể

##### *Thực thể Thực phẩm*



<b>Thuộc tính</b>	<b>Mô tả</b>
<u>Mathucpham</u>	Mã thực phẩm
Tenthucpham	Tên thực phẩm
Loaithucpham	Loại thực phẩm
Giathucpham	Giá thực phẩm
Tp_gluxit	Thành phần Gluxit
Tp_lipit	Thành phần Lipit
Tp_protein	Thành phần Protein

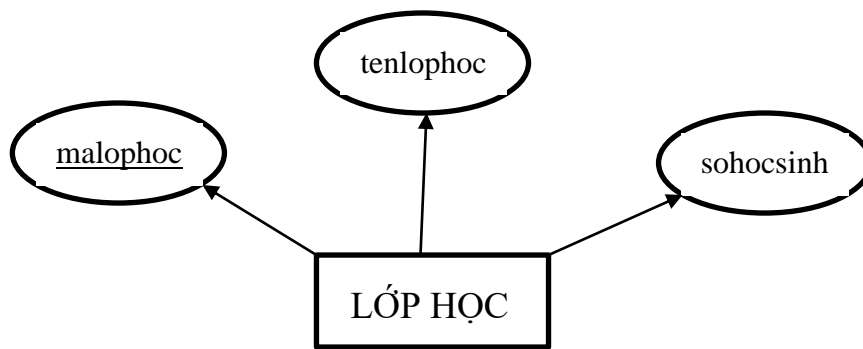
*Thực thể Món ăn*



<b>Thuộc tính</b>	<b>Mô tả thuộc tính</b>
<u>mamonan</u>	Mã món ăn
Tenmonan	Tên món ăn
Tp_gluxit	Thành phần Gluxit
Tp_lipt	Thành phần Lipit
Tp_protein	Thành phần Protein

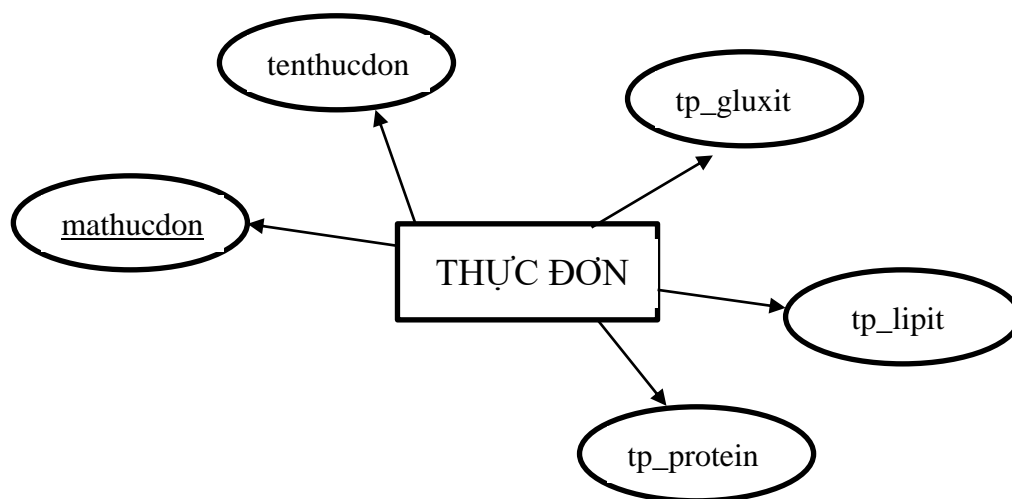


## Thực thể Lớp học



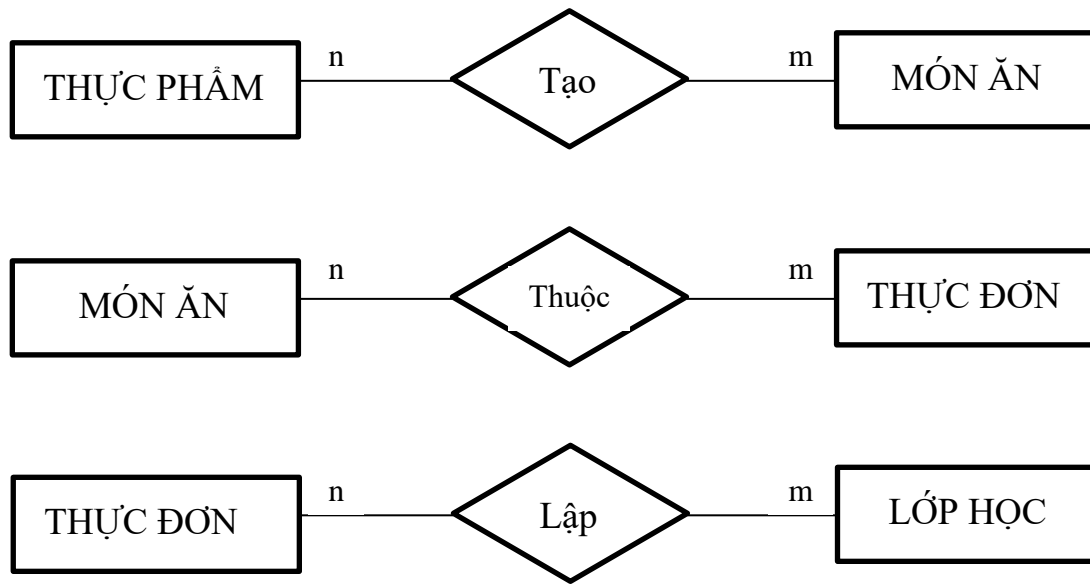
<b>Thuộc tính</b>	<b>Mô tả thuộc tính</b>
<u>Malophoc</u>	Mã lớp học
Tenlophoc	Tên lớp học
Sohocsinh	Số học sinh

## Thực thể Thực đơn

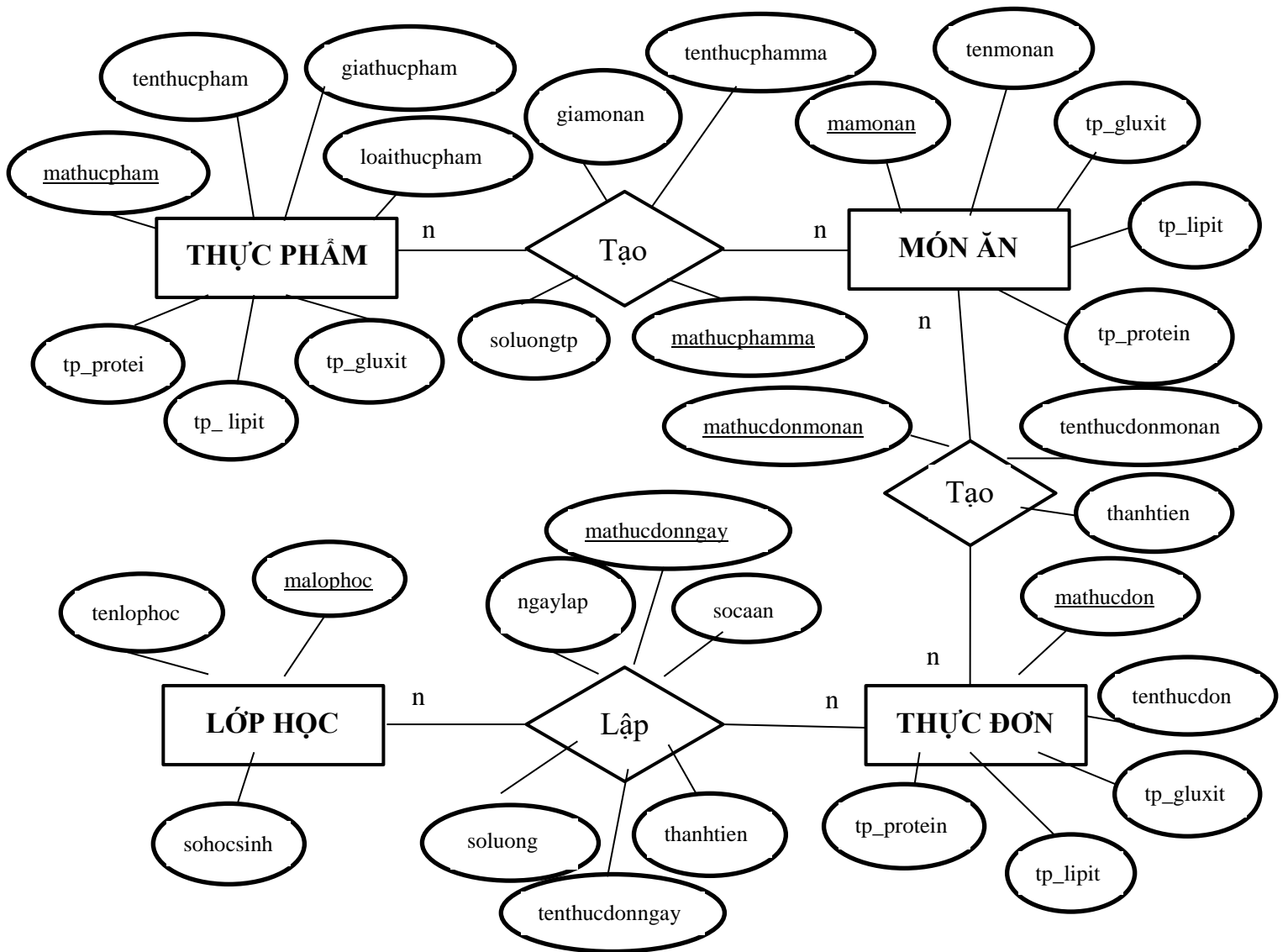


Thuộc tính	Mô tả thuộc tính
<u>Mathucdon</u>	Mã thực đơn
Tenthucdon	Tên thực đơn
Tp_gluxit	Thành phần Gluxit
Tp_lipti	Thành phần Lipit
Tp_protein	Thành phần Protein

*Xác định các liên kết*



Mô hình ER



### 3.4.2 Mô hình quan hệ

#### *Biểu diễn các thực thể*

**THỰC PHẨM** (mathucpham, tenthucpham, giathucpham, loathucpham, tp\_gluxit, tp\_lipit, tp\_protein)

**MÓN ĂN** (mamonan, tenmonan, tp\_gluxit, tp\_lipit, tp\_protein)

**LỚP HỌC** (malophoc, tenlophoc, sohocsinh)

**THỰC ĐƠN** (mathucdon, tenthucdon, tp\_gluxit, tp\_lipit, tp\_protein)

#### *Biểu diễn các mối quan hệ*

<Tạo THỰC PHẨM MÓN ĂN>: TPMA (mathucphamma, tenthucphamma, soluongtp, giamonan, mathucpham, mamonan)

<Tạo THỰC ĐƠN MÓN ĂN>: TDMA (mathucdonmonan, tenthucdonmonan, thanhtien, mathucdon, mamonan)

<Lập THỰC ĐƠN NGÀY>: TD NGÀY (mathucdonngay, tenthucdonngay, ngaylap, socaan, soluong, thanhtien, malophoc, mathucdon)

#### *Các quan hệ*

##### **THỰC PHẨM**

<u>Mathucpham</u>	Tenthucpham	Giathucpham	Loathucpham	Tp_gluxit	Tp_lipit	Tp_protein
-------------------	-------------	-------------	-------------	-----------	----------	------------

##### **MÓN ĂN**

<u>Mamonan</u>	Tenmonan	Tp_gluxit	Tp_lipit	Tp_protein
----------------	----------	-----------	----------	------------

##### **THỰC ĐƠN**

<u>Mathucdon</u>	Tenthucdon	Tp_gluxit	Tp_lipit	Tp_protein
------------------	------------	-----------	----------	------------

##### **LỚP HỌC**

<u>Malophoc</u>	Tenlophoc	sohocsinh
-----------------	-----------	-----------

##### **THỰC PHẨM MÓN ĂN**

<u>Mathucphamma</u>	Tenthucphamma	Soluongtp	Giamonan	mathucpham	mamonan
---------------------	---------------	-----------	----------	------------	---------

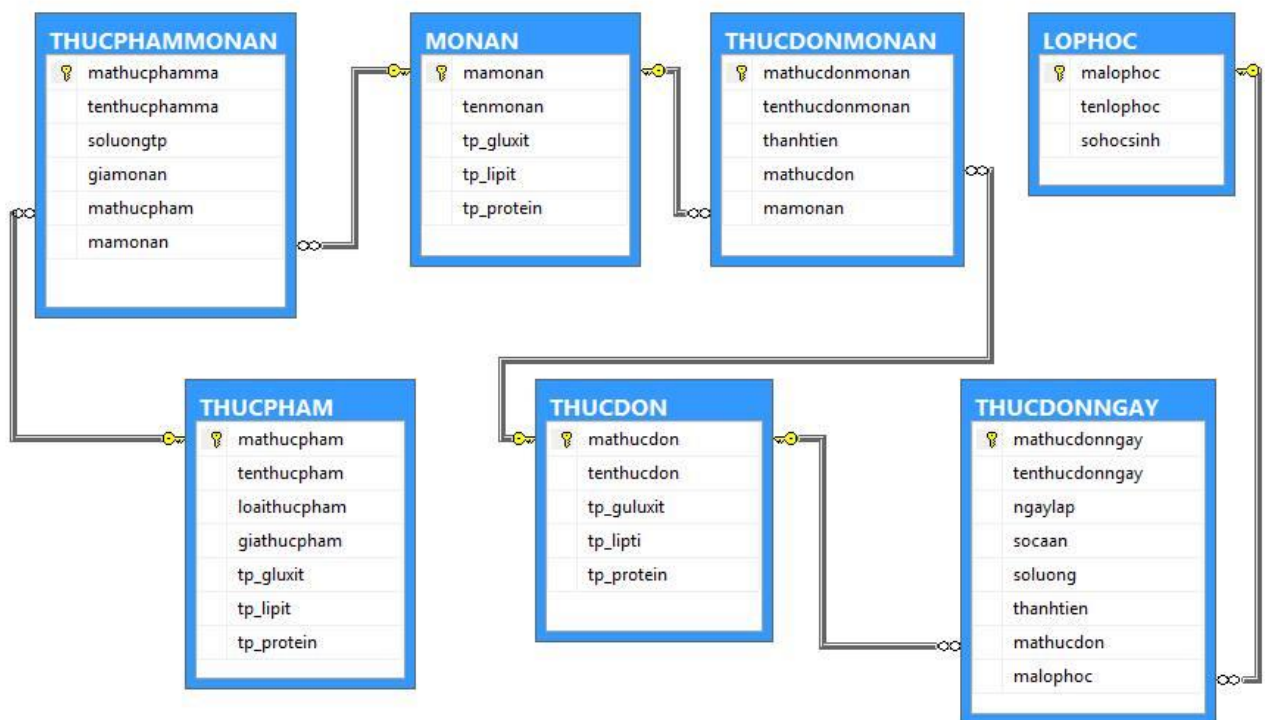
## THỰC ĐƠN MÓN ĂN

<u>Mathucdonmonan</u>	Tethucdonmonan	thanhtien	Mathucdon	mamonan
-----------------------	----------------	-----------	-----------	---------

## THỰC ĐƠN NGÀY

<u>Mathucdonngay</u>	Tenthucdonngay	Ngaylap	Socaaan	Soluong	thanhtien	Mathucdon	Malophoc
----------------------	----------------	---------	---------	---------	-----------	-----------	----------

### Mô hình quan hệ.



### 3.4.3 Thiết kế cơ sở dữ liệu vật lý.

Bảng *THỰC PHẨM (THUCPHAM)*: Lưu trữ thông tin thực phẩm

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích thước
1	Mathucpham	Varchar	11
2	Tenthucpham	Varchar	50
3	Loaithucpham	Varchar	50

4	Giathucpham	Money	
5	Tp_gluxit	Varchar	30
6	Tp_lipit	Varchar	30
7	Tp_protein	Varchar	30

Bảng *MÓN ĂN (MONAN)*: Lưu trữ thông tin món ăn

<b>STT</b>	<b>Tên trường</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Kích thước</b>
1	Mamonan	Varchar	11
2	Tenmonan	Varchar	50
3	Tp_gluxit	Varchar	30
4	Tp_lipit	Varchar	30
5	Tp_protein	Varchar	30

Bảng *THỰC ĐƠN (THUCDON)*: Lưu trữ thông tin thực đơn

<b>STT</b>	<b>Tên trường</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Kích thước</b>
1	Mathucdon	Varchar	11
2	Tenthucdon	Varchar	50
3	Tp_gluxit	Varchar	30
4	Tp_lipit	Varchar	30
5	Tp_protein	Varchar	30

Bảng *LỚP HỌC (LOPHOC)*: Lưu trữ thông tin lớp.

<b>STT</b>	<b>Tên trường</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Kích thước</b>
1	malophoc	Varchar	11
2	tenlophoc	Varchar	50
3	sohocsinh	Int	11

Bảng *THỰC PHẨM MÓN ĂN (THUCPHAMMONAN)*: Lưu trữ thông tin thực phẩm của món ăn.

<b>STT</b>	<b>Tên trường</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Kích thước</b>
1	mathucphamma	Varchar	11
2	Tenthucphanma	Varchar	50
3	Soluongtp	int	11
4	Giamonan	money	
5	Mathucpham	Varchar	30
6	Mamonan	Varchar	30



Bảng *THỰC ĐƠN MÓN ĂN*(*THUCDONMONAN*): Lưu trữ món ăn trong thực đơn.

<b>STT</b>	<b>Tên trường</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Kích thước</b>
1	Mathucdonmonan	Varchar	11
2	Tenthucdonmona	Varchar	50
3	Thanhtien	money	
4	Mathucdon	Varchar	30
5	Mamonan	Varchar	30

Bảng *THỰC ĐƠN NGÀY*(*THUCDONNGAY*): Bảng chi tiết số học sinh ăn và các món ăn.

<b>STT</b>	<b>Tên trường</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Kích thước</b>
1	Mathucdonngay	Varchar	11
2	Tenthucdonngay	Varchar	50
3	Ngaylap	date	
4	Socaan	int	11
5	Soluong	int	11
6	Thanhtien	money	
7	Mathucdon	Varchar	30
8	malophoc	Varchar	30

## CHƯƠNG IV: CHƯƠNG TRÌNH THỰC NGHIỆM

### 1. Môi trường thử nghiệm

- Laptop Asus K55VD: Intel® Core™ i5-3110M, 4GB RAM, VGA: [NVIDIA](#)

[GeForce 610M 2G](#).

- Hệ điều hành: Windows 10.

- AppServ 2.5.10

- PHP to 5.6.11

- MySQL to 5.6.25

### 2. Một số giao diện chính

- Toàn bộ giao diện:

STT	Lớp học	Số học sinh	Quản lý
1	3 Tuổi	26	
2	4 Tuổi	24	
3	2,5 Tuổi	30	

TRƯỜNG MẦM NON BẢO CHÂU HẢI PHÒNG  
ĐÀNG LÂM - HẢI AN - HẢI PHÒNG

- Giao diện đăng nhập:

ĐĂNG NHẬP HỆ THỐNG QUẢN TRỊ

Tên đăng nhập:

Mật khẩu:

Khi nhân viên nhà bếp muốn vào hệ thống phải đăng nhập trước khi sử dụng.

- **Giao diện nhập thực phẩm và hiện thị:** Sau khi click chọn vào danh mục thực phẩm, sẽ hiện lên giao diện thêm thực phẩm.

**MENU CHỨC NĂNG**

- Danh sách lớp học
- Danh mục thực phẩm
- Danh mục món ăn
- Thực đơn món ăn
- Thực đơn món ăn ngày
- Thoát

**CHỨC NĂNG THÊM MỚI THỰC PHẨM**

Tên thực phẩm:

Loại thực phẩm:

Giá thực phẩm:  VND/100g

THÀNH PHẦN DINH DƯỠNG(%):

Gluxit:

Lipit:

Protein:

**DANH SÁCH THỰC PHẨM**

STT	Thực phẩm	Loại	Giá/100g	Quản lý
1	Thịt Gà	Thực phẩm	13000	
2	Vịt	Thực phẩm	23000	
3	Tôm	Thực phẩm	18000	
4	Cá	Thực phẩm	23000	
5	Thịt Lợn	Thực phẩm	23000	
6	Gạo nếp	Thực phẩm	30000	
7	Bột mì	Thực phẩm	13000	

**TRƯỜNG MẦM NON BẢO CHÂU HẢI PHÒNG**  
ĐĂNG LÂM - HẢI AN - HẢI PHÒNG

Nhập đầy đủ thông tin thực phẩm rồi nhấn “Thêm” để lưu lại. Nhấn “Xóa” nếu dữ liệu không đúng. Dữ liệu sau khi lưu sẽ hiện lên bảng danh sách bên cạnh.

**- Giao diện sửa thực phẩm và hiển thị:** Click chuột trái vào khu vực này của mỗi dòng dữ liệu cập nhật lại thông tin cho dòng dữ liệu đó.

**MENU CHỨC NĂNG**

- Danh sách lớp học
- Danh mục thực phẩm
- Danh mục món ăn
- Thực đơn món ăn
- Thực đơn món ăn ngày
- Thoát

**CHỨC NĂNG SỬA THỰC PHẨM**

Tên thực phẩm:

Loại thực phẩm:

Giá thực phẩm:  VND/100g

THÀNH PHẦN DINH DƯỠNG(%):

Gluxit:

Lipit:

Protein:

**DANH SÁCH THỰC PHẨM**

STT	Thực phẩm	Loại	Giá/100g	Quản lý
1	Thịt Gà	Thực phẩm	13000	
2	Vịt	Thực phẩm	23000	
3	Tôm	Thực phẩm	18000	
4	Cá	Thực phẩm	23000	
5	Thịt Lợn	Thực phẩm	23000	
6	Gạo nếp	Thực phẩm	30000	
7	Bột mì	Thực phẩm	13000	

**TRƯỜNG MẦM NON BẢO CHÂU HẢI PHÒNG**  
ĐĂNG LÂM - HẢI AN - HẢI PHÒNG

Nhập đầy đủ thông tin cần chỉnh và nhấn nút “Lưu” để lưu lại dữ liệu. Sau khi dữ liệu lưu sẽ được hiển thị ra bảng danh sách bên cạnh.

**- Giao diện nhập món ăn và hiển thị:** Sau khi click chọn vào danh mục món ăn, sẽ hiện lên giao diện thêm món ăn.

**Hệ thống quản lý dinh dưỡng trường mầm non Bảo Châu**

**MENU CHỨC NĂNG**

- Danh sách lớp học
- Danh mục thực phẩm
- Danh mục món ăn
- Thực đơn món ăn
- Thực đơn món ăn ngày
- Thoát

**CHỨC NĂNG THÊM MỚI MÓN ĂN**

Tên món ăn:

NGUYÊN LIỆU:

Thực phẩm: Thịt Gà

Số lượng:  /gram

DANH SÁCH MÓN ĂN				
STT	Món ăn	Nguyên liệu	Số lượng(gram)	Quản lý
1	Xôi	Gạo nếp	100	
2	Gà rán	Thịt Gà	200	
3	Bánh bao	Bột mì	100	
4	Gà Luộc	Thịt Gà	300	

**TRƯỜNG MẦM NON BẢO CHÂU HẢI PHÒNG**  
ĐĂNG LÂM - HẢI AN - HẢI PHÒNG

Nhập đầy đủ thông tin món ăn rồi nhấn “Thêm” để lưu lại. Nhấn “Xóa” nếu dữ liệu không đúng. Dữ liệu sau khi lưu sẽ hiện lên bảng danh sách bên cạnh.

- **Giao diện sửa món ăn và hiển thị:** Click chuột trái vào khu vực này của mỗi dòng dữ liệu cập nhật lại thông tin cho dòng dữ liệu đó.

**Hệ thống quản lý dinh dưỡng trường mầm non Bảo Châu**

**MENU CHỨC NĂNG**

- Danh sách lớp học
- Danh mục thực phẩm
- Danh mục món ăn
- Thực đơn món ăn
- Thực đơn món ăn ngày
- Thoát

**CHỨC NĂNG SỬA MÓN ĂN**

Tên món ăn: Xôi

NGUYÊN LIỆU:

Thực phẩm: Gạo nếp

Số lượng: 100 /gram

DANH SÁCH MÓN ĂN				
STT	Món ăn	Nguyên liệu	Số lượng(gram)	Quản lý
1	Xôi	Gạo nếp	100	
2	Gà rán	Thịt Gà	200	
3	Bánh bao	Bột mì	100	
4	Gà Luộc	Thịt Gà	300	

**TRƯỜNG MẦM NON BẢO CHÂU HẢI PHÒNG**  
ĐĂNG LÂM - HẢI AN - HẢI PHÒNG

Nhập đầy đủ thông tin cần chỉnh và nhấn nút “Lưu” để lưu lại dữ liệu. Sau khi dữ liệu lưu sẽ được hiển thị ra bảng danh sách bên cạnh.

- **Giao diện nhập thực đơn và hiển thị:** Sau khi click chọn vào thực đơn món ăn, sẽ hiện lên giao diện thêm thực đơn.

**CHỨC NĂNG THÊM MỚI THỰC ĐƠN**

Tên thực đơn:

DANH SÁCH MÓN ĂN:

Món ăn: Xôi

DANH SÁCH THỰC ĐƠN				
STT	Thực đơn	Món ăn	Số lượng(gram)	Quản lý
1	Ăn sáng	Xôi	100	
2	Ăn trưa	Gà rán	200	
3	Ăn sáng	Bánh bao	100	

**TRƯỜNG MẦM NON BẢO CHÂU HẢI PHÒNG**  
ĐÀNG LÂM - HẢI AN - HẢI PHÒNG

Nhập đầy đủ thông tin thực đơn rồi nhấn “Thêm” để lưu lại. Nhấn “Xóa” nếu dữ liệu không đúng. Dữ liệu sau khi lưu sẽ hiện lên bảng danh sách bên cạnh.

**- Giao diện sửa thực đơn và hiển thị:** Click chuột trái vào khu vực này của mỗi dòng dữ liệu cập nhật lại thông tin cho dòng dữ liệu đó.

**CHỨC NĂNG SỬA THỰC ĐƠN**

Tên thực đơn:

DANH SÁCH MÓN ĂN:

Món ăn: Xôi

DANH SÁCH THỰC ĐƠN				
STT	Thực đơn	Món ăn	Số lượng(gram)	Quản lý
1	Ăn sáng	Xôi	100	
2	Ăn trưa	Gà rán	200	
3	Ăn sáng	Bánh bao	100	

**TRƯỜNG MẦM NON BẢO CHÂU HẢI PHÒNG**  
ĐÀNG LÂM - HẢI AN - HẢI PHÒNG

Nhập đầy đủ thông tin cần chỉnh và nhấn nút “Lưu” để lưu lại dữ liệu. Sau khi dữ liệu lưu sẽ được hiển thị ra bảng danh sách bên cạnh

**- Giao diện nhập lớp học và hiển thị:** Sau khi click chọn vào danh mục lớp học, sẽ hiện lên giao diện thêm lớp học.

**Hệ thống quản lý dinh dưỡng trường mầm non Bảo Châu**

**MENU CHỨC NĂNG**

- Danh sách lớp học
- Danh mục thực phẩm
- Danh mục món ăn
- Thực đơn món ăn
- Thực đơn món ăn ngày
- Thoát

**CHỨC NĂNG THÊM LỚP HỌC**

Tên lớp học:

Số học sinh:

**DANH SÁCH LỚP HỌC**

STT	Lớp học	Số học sinh	Quản lý	
1	3 Tuổi	26		
2	4 Tuổi	24		
3	2,5 Tuổi	30		

**TRƯỜNG MẦM NON BẢO CHÂU HẢI PHÒNG**  
ĐÀNG LÂM - HẢI AN - HẢI PHÒNG

Nhập đầy đủ thông tin lớp học rồi nhấn “Thêm” để lưu lại. Nhấn “Xóa” nếu dữ liệu không đúng. Dữ liệu sau khi lưu sẽ hiện lên bảng danh sách bên cạnh.

**- Giao diện sửa lớp học và hiển thị:** Click chuột trái vào khu vực này của mỗi dòng dữ liệu cập nhật lại thông tin cho dòng dữ liệu đó.

**Hệ thống quản lý dinh dưỡng trường mầm non Bảo Châu**

**MENU CHỨC NĂNG**

- Danh sách lớp học
- Danh mục thực phẩm
- Danh mục món ăn
- Thực đơn món ăn
- Thực đơn món ăn ngày
- Thoát

**CHỨC NĂNG SỬA LỚP HỌC**

Tên lớp học:

Số học sinh:

**DANH SÁCH LỚP HỌC**

STT	Lớp học	Số học sinh	Quản lý	
1	3 Tuổi	26		
2	4 Tuổi	24		
3	2,5 Tuổi	30		

**TRƯỜNG MẦM NON BẢO CHÂU HẢI PHÒNG**  
ĐÀNG LÂM - HẢI AN - HẢI PHÒNG

Nhập đầy đủ thông tin cần chỉnh và nhấn nút “Lưu” để lưu lại dữ liệu. Sau khi dữ liệu lưu sẽ được hiển thị ra bảng danh sách bên cạnh

**- Giao diện nhập thực đơn ngày và hiển thị:** Sau khi click chọn vào thực đơn món ăn ngày, sẽ hiện lên giao diện thêm thực đơn ngày.



**Hệ thống quản lý dinh dưỡng trường mầm non Bảo Châu**

**MENU CHỨC NĂNG**

- Danh sách lớp học
- Danh mục thực phẩm
- Danh mục món ăn
- Thực đơn món ăn
- Thực đơn món ăn ngày
- Thoát

**CHỨC NĂNG THÊM MỚI THỰC ĐƠN NGÀY**

Tên thực đơn ngày:

DANH SÁCH LỚP HỌC:

Lớp học: 3 Tuổi

Số xuất ăn:

Thực đơn:

STT	Tên	Lớp	Thực đơn	Số xuất ăn	Quản lý
1	Thực đơn ngày 2	4 Tuổi	Ăn trưa	25	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>
2	Thực đơn ngày 1	3 Tuổi	Ăn trưa	20	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>

**TRƯỜNG MẦM NON BẢO CHÂU HẢI PHÒNG**  
ĐĂNG LÂM - HẢI AN - HẢI PHÒNG

Nhập đầy đủ thông tin thực đơn ngày rồi nhấn “Thêm” để lưu lại. Nhấn “Xóa” nếu dữ liệu không đúng. Dữ liệu sau khi lưu sẽ hiện lên bảng danh sách bên cạnh.

**- Giao diện sửa thực đơn ngày và hiển thị:** Click chuột trái vào khu vực này của mỗi dòng dữ liệu cập nhật lại thông tin cho dòng dữ liệu đó.

**Hệ thống quản lý dinh dưỡng trường mầm non Bảo Châu**

**MENU CHỨC NĂNG**

- Danh sách lớp học
- Danh mục thực phẩm
- Danh mục món ăn
- Thực đơn món ăn
- Thực đơn món ăn ngày
- Thoát

**CHỨC NĂNG SỬA THỰC ĐƠN NGÀY**

Tên thực đơn ngày:

DANH SÁCH LỚP HỌC:

Lớp học: 4 Tuổi

Số xuất ăn:

Thực đơn:

STT	Tên	Lớp	Thực đơn	Số xuất ăn	Quản lý
1	Thực đơn ngày 2	4 Tuổi	Ăn trưa	25	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>
2	Thực đơn ngày 1	3 Tuổi	Ăn trưa	20	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>

**TRƯỜNG MẦM NON BẢO CHÂU HẢI PHÒNG**  
ĐĂNG LÂM - HẢI AN - HẢI PHÒNG

Nhập đầy đủ thông tin cần chỉnh và nhấn nút “Lưu” để lưu lại dữ liệu. Sau khi dữ liệu lưu sẽ được hiển thị ra bảng danh sách bên cạnh

## KẾT LUẬN

Để xây dựng được bài phân tích và thiết kế hệ thống thông tin, việc đầu tiên cần làm trước hết đó là phải xây dựng hệ thống sát với thực tế. Khảo sát hệ thống là một công việc hết sức quan trọng, nó giúp thu thập dữ liệu một cách chính xác và chi tiết để tiếp tục xây dựng các bước tiếp theo.

Việc phân tích dữ liệu một cách chính xác sẽ giúp chúng ta thiết lập các chức năng một cách hợp lý nhằm phát huy sử dụng và điều khiển hệ thống, làm cho hệ thống thân thiện với người sử dụng.

Thiết kế giao diện với màu sắc và bố cục hài hòa tạo cho người sử dụng cảm thấy thoải mái khi tiếp xúc. Đồng thời, các tiện ích hay đem lại sự hiệu quả hơn trong khi làm việc. Từ đó, hệ thống góp phần không nhỏ thúc đẩy quá trình sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp, giúp cho doanh nghiệp có được lợi nhuận cao nhất.

Vì thời gian có hạn, kinh nghiệm thực tế chưa nhiều nên việc phân tích bài toán về cơ bản đã thực hiện tương đối đầy đủ, tuy nhiên chưa mô tả đầy đủ mọi khía cạnh của vấn đề. Xây dựng được hệ thống nhưng chỉ với các chức năng chính, có chức năng chưa đầy đủ, nhiều chức năng có nhưng chưa tiện dụng và khá đơn giản.



## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Hữu Khang – Lập trình web bằng php 5.3 và MySQL 5.1 – NXB Phương Đông.
2. Nguyễn Văn Vy - Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin quản lý – Nhà xuất bản khoa học – tự nhiên và công nghệ Hà Nội - 2007.