

# HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ CHO TRUNG TÂM FTMS

Người soạn: Phạm Minh Luân

Ngày soạn: 12/06/2015

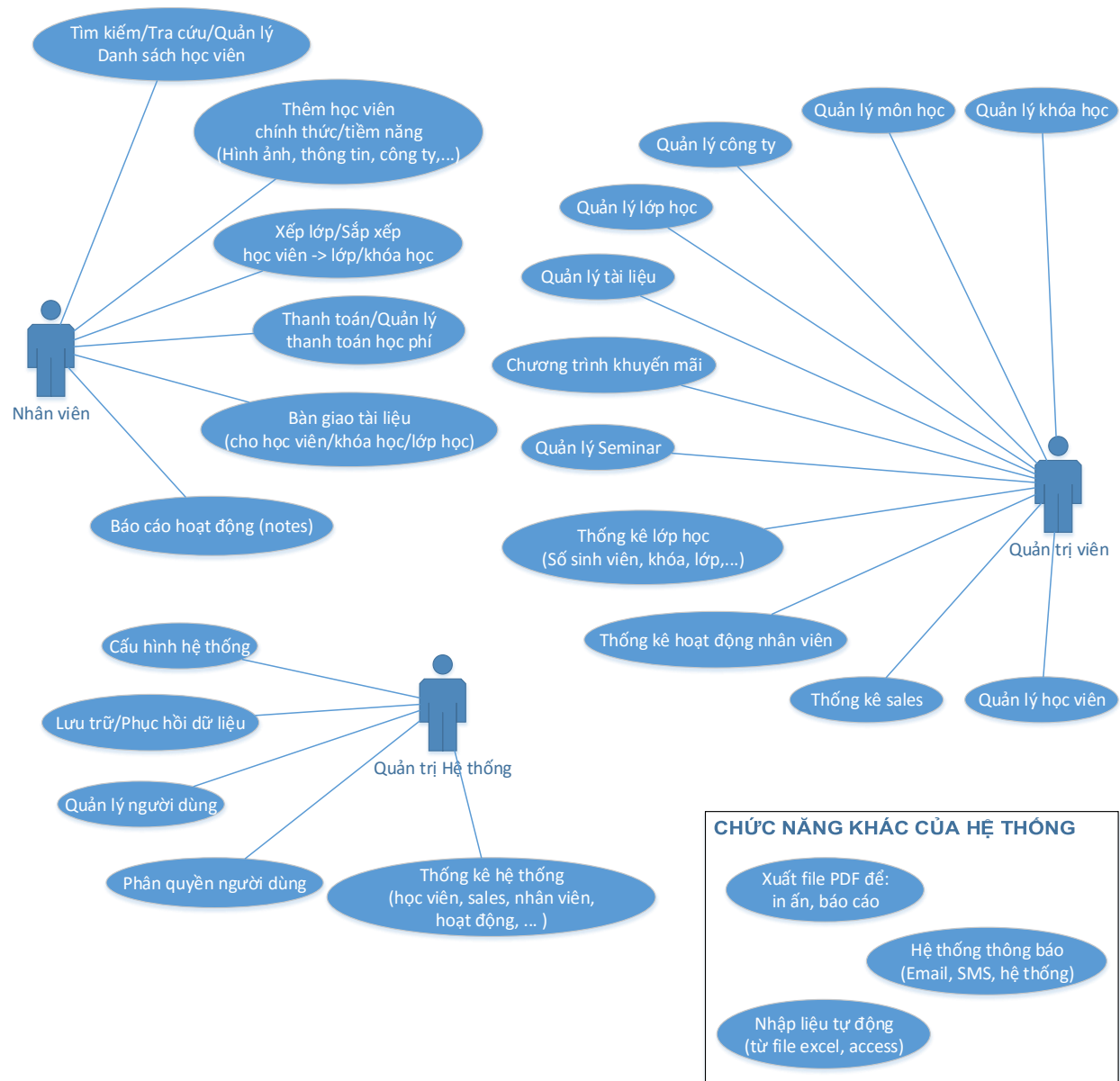
Phiên bản tài liệu: 1.0

Cập nhật: 16/06/2015

## NỘI DUNG

|  |    |
|--|----|
| 1. MÔ HÌNH CHỨC NĂNG.....  | 2  |
| 2. MÔ HÌNH HOẠT ĐỘNG (ĐĂNG KÝ HỌC VIÊN).....                                   | 3  |
| 3. BẢNG CHỨC NĂNG.....   | 4  |
| 4. PHẦN CỨNG.....  | 7  |
| 5. PHẦN MỀM.....   | 8  |
| 6. TIẾN DỘ + CHI PHÍ XÂY DỰNG HỆ THỐNG .....                                   | 9  |
| Bảng kế hoạch .....  | 9  |
| Hình thức triển khai .....   | 10 |
| 7. BẢO TRÌ + BẢO HÀNH.....   | 11 |
| 8. HÌNH ẢNH THAM KHẢO GIAO DIỆN CHỨC NĂNG .....                                | 12 |
| PHỤ LỤC: Phân biệt giữa phần mềm đóng gói và phần mềm theo yêu cầu riêng ..... | 14 |

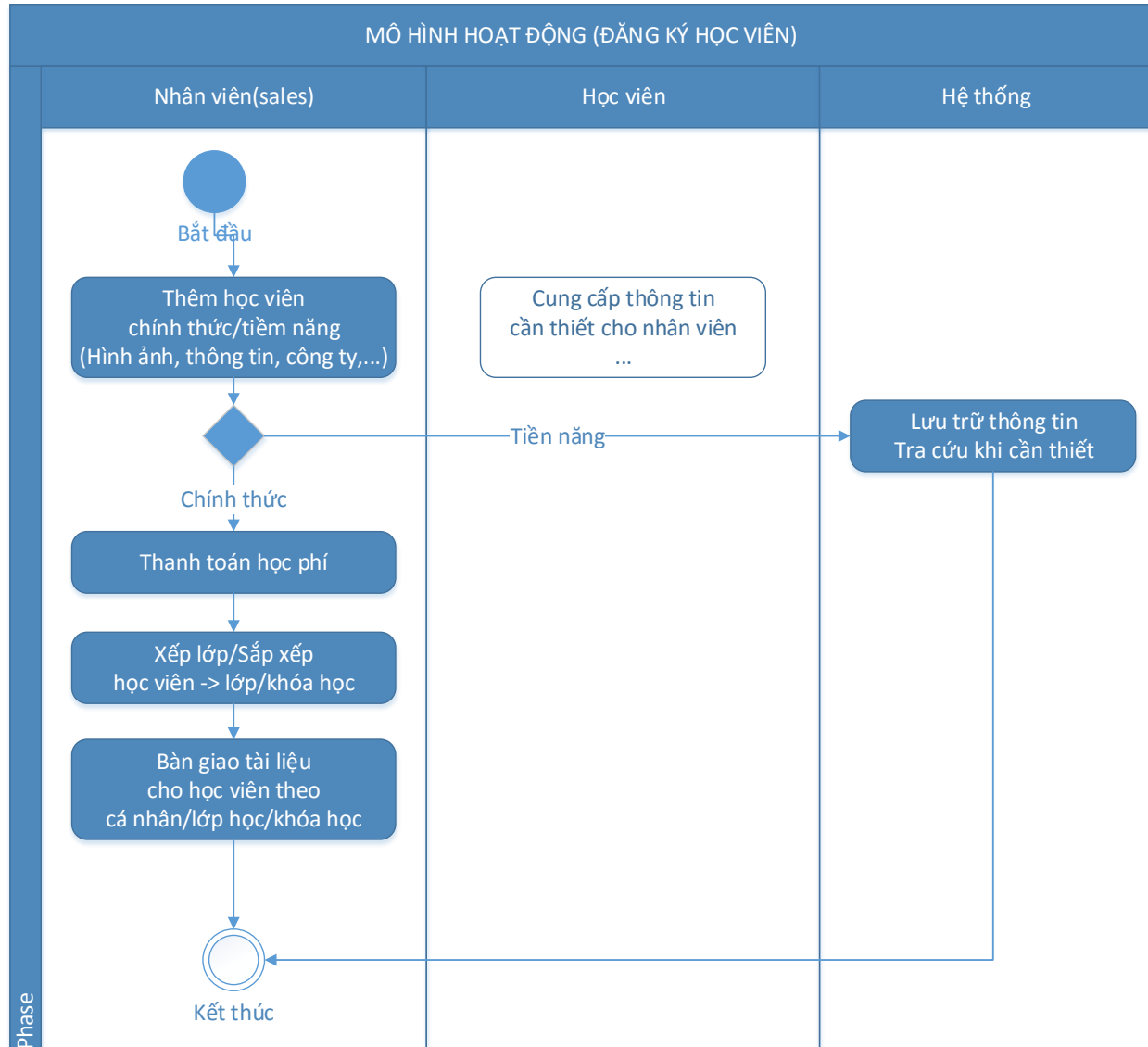
# 1. MÔ HÌNH CHỨC NĂNG



Mô hình chức năng hệ thống quản lý

## 2. MÔ HÌNH HOẠT ĐỘNG (ĐĂNG KÝ HỌC VIÊN)

Dưới đây là mô hình minh họa của quy trình đăng ký học viên trên hệ thống



Quy trình đăng ký học viên

Các quy trình nghiệp vụ khác sẽ được phân tích và cập nhật trong quá trình phát triển phần mềm

### 3. BẢNG CHỨC NĂNG

| STT  | CHỨC NĂNG                                 | GHI CHÚ | CHỌN |
|------|---|---------|------|
| 1    | <b>KHÓA HỌC</b>                           |         | ✓    |
| 1.1  | • Danh sách (bộ lọc, tìm kiếm)            |         | ✓    |
| 1.2  | • Thêm/Xóa/Cập nhật                       |         | ✓    |
| 2    | <b>LỚP HỌC</b>                            |         | ✓    |
| 2.1  | • Danh sách (bộ lọc, tìm kiếm)            |         | ✓    |
| 2.2  | • Thêm/Xóa/Cập nhật                       |         | ✓    |
| 3    | <b>TÀI LIỆU</b>                           |         | ✓    |
| 3.1  | • Danh sách (bộ lọc, tìm kiếm)            |         | ✓    |
| 3.2  | • Thêm/Xóa/Cập nhật                       |         | ✓    |
| 4    | <b>MÔN HỌC</b>                            |         | ✓    |
| 4.1  | • Danh sách (bộ lọc, tìm kiếm)            |         | ✓    |
| 4.2  | • Thêm/Xóa/Cập nhật                       |         | ✓    |
| 5    | <b>CÔNG TY</b>                            |         | ✓    |
| 5.1  | • Danh sách (bộ lọc, tìm kiếm)            |         | ✓    |
| 5.2  | • Thêm/Xóa/Cập nhật                       |         | ✓    |
| 6    | <b>SENIMAR</b>                            |         | ✓    |
| 6.1  | • Danh sách (bộ lọc, tìm kiếm)            |         | ✓    |
| 6.2  | • Thêm/Xóa/Cập nhật                       |         | ✓    |
| 7    | <b>BÁO CÁO HOẠT ĐỘNG</b>                  |         | ✓    |
| 7.1  | • Danh sách (bộ lọc, tìm kiếm)            |         | ✓    |
| 7.2  | • Thêm/Xóa/Cập nhật                       |         | ✓    |
| 7.3  | • Thống kê                                |         | ✓    |
| 8    | <b>HỌC VIÊN</b>                           |         | ✓    |
| 8.1  | • Danh sách (bộ lọc, tìm kiếm)            |         | ✓    |
| 8.2  | • Thêm/Xóa/Cập nhật                       |         | ✓    |
| 8.3  | • Nhập/xuất tự động từ file excel         |         | ✓    |
| 8.4  | • Thống kê hoạt động học viên             |         | ✓    |
| 9    | <b>CHƯƠNG TRÌNH KHUYẾN MÃI</b>            |         | ✓    |
| 9.1  | • Danh sách (bộ lọc, tìm kiếm)            |         | ✓    |
| 9.2  | • Thêm/Xóa/Cập nhật                       |         | ✓    |
| 10   | <b>NGƯỜI DÙNG</b>                         |         | ✓    |
| 10.1 | • Thêm/Xóa/Cập nhật tài khoản; Phân quyền |         | ✓    |

|      |  |  |   |
|------|--|--|---|
| 10.2 | • Cập nhật hồ sơ các nhân  |  | ✓ |
| 10.3 | • Xem thông báo  |  | ✓ |
| 10.4 | • Đăng nhập  |  | ✓ |
| 10.5 | • Cấp lại mật khẩu   |  | ✓ |
| 11   | <b>NHÓM NGƯỜI DÙNG</b>   |  | ✓ |
| 11.1 | • Danh sách (bộ lọc, tìm kiếm)   |  | ✓ |
| 11.2 | • Thêm/Xóa/Cập nhật thành viên   |  | ✓ |
| 12   | <b>CÁC HOẠT ĐỘNG NGHIỆP VỤ QUẢN LÝ</b>   |  | ✓ |
| 12.1 | • Tra cứu/Tìm kiếm sắp xếp học viên  |  | ✓ |
| 12.2 | • Đăng ký học viên (thêm, cập nhật thông tin, ... )  |  | ✓ |
| 12.3 | • Xếp lớp/Sắp xếp học viên -> lớp/khóa học   |  | ✓ |
| 12.4 | • Phân loại NC (sales)   |  | ✓ |
| 12.5 | • Thanh toán   |  | ✓ |
| 12.6 | • Bàn giao tài liệu (cho học viên/khóa học/lớp học)  |  | ✓ |
| 12.7 | • Báo cáo hoạt động (notes)  |  | ✓ |
| 13   | <b>CÁC HOẠT ĐỘNG NGHIỆP VỤ KINH DOANH/KẾ TOÁN</b>  |  | ✓ |
| 13.1 | • Quản lý học phí (cập nhật học phí theo học viên, lớp, khóa, năm, ...; theo chương trình khuyến mãi, miễn giảm, ... ) |  | ✓ |
| 13.2 | • Quản lý chương trình khuyến mãi  |  | ✓ |
| 13.3 | • Thống kê sales (ngày/tháng/quý/năm)  |  | ✓ |
| 14   | <b>HỆ THỐNG</b>  |  | ✓ |
| 14.1 | • Cấu hình hệ thống  |  | ✓ |
| 14.2 | • Lưu trữ/Phục hồi dữ liệu   |  | ✓ |
| 14.3 | • Hệ thống thông báo (qua hệ thống/quia email)   |  | ✓ |
| 14.4 | • Thống kê hoạt động hệ thống: tài nguyên, khối lượng nội dung, hoạt động nhân viên, ...                               |  | ✓ |
| 14.5 | • Tích hợp kết nối với hệ thống SMS có sẵn   |  | ✓ |
| 14.6 | • Hệ thống in:<br>- Phiếu thu học phí<br>- In thống kê, báo cáo hoạt động, danh sách, ...                              |  | ✓ |
| 15   | <b>KHÁC</b>  |  | ✓ |
| 15.1 | • Giao diện quản lý đa nền tảng web (desktop, tablet, smartphone): dạng trang đơn, dạng tabs, ...                      |  | ✓ |

**\* Lưu ý:**

Tất cả các chức năng trên bên phát triển đề xuất để đảm bảo hệ thống đáp ứng được nhu cầu quản lý hiện tại của khách hàng

Các chức năng không có trong danh sách sẽ không bao gồm trong hệ thống

Các chức năng phát sinh trong quá trình phát triển sẽ được ghi nhận và phát triển trong các giai đoạn sau của dự án

Không bao gồm việc nhập liệu, cập nhật nội dung từ các nguồn dữ liệu khác (nhập thủ công bằng tay), trừ khi nhập từ chức năng tự động nhập liệu từ tập tin có trong bảng chức năng.

## Chức năng tư vấn thêm

Ngoài các chức năng đã được phân tích dựa trên phần mềm hiện có, Khách hàng có thể tham khảo một số ý tưởng mở rộng như sau:

- Học viên có thể tham gia vào hệ thống để:
  - Tra cứu học phí, môn học, tài liệu liên quan, các khóa học, ...
  - Đăng ký trực tuyến qua phần mềm: Đăng ký tài liệu, đăng ký khóa học/môn học, ...
  - Tự động thông báo trực tiếp đến học viên từ hệ thống
  - ...
- ... Các tính năng khác

**\*Lưu ý:** Nội dung này không nằm trong chức năng hệ thống hiện tại.

## 4. PHẦN CỨNG

### Máy chủ (Server)

Yêu cầu phần cứng (khuyến nghị/tối thiểu):

- CPU: các thế hệ CPU mới từ 2013 trở về sau, tốc độ >~ 1.5GHz
- HDD: >~ 20GB
- RAM: >~ 768MB

### Máy người dùng (Client)

Tất cả các thiết bị hỗ trợ trình duyệt web (laptop, tablet, PC, smart phone, phablet, ... )

\* Tùy chọn cho server trực tuyến (hỗ trợ hoạt động qua internet)

| STT | TÊN  | CHI PHÍ           |
|-----|--|-------------------|
| 1   | <b>SUPER HOSTING #5:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– CPU: 3 cores (shared)</li><li>– HDD: 15GB</li><li>– RAM: 768MB</li><li>– Bandwidth: 100GB</li></ul> | 2.800.000 VND/năm |
| 2   | <b>VPS #2:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– CPU: 2 cores</li><li>– HDD: 25GB</li><li>– RAM: 1.5GB</li><li>– Bandwidth: Unlimited</li></ul>                | 4.200.000 VND/năm |

Sử dụng **VPS #2** và **SUPER HOSTING #5** đảm bảo hệ thống quản lý sử dụng mượt mà và an toàn với tốc độ ổn định:

- ✓ Server sử dụng trên công nghệ Intel, Cisco.
- ✓ Controlpanel (Quản lý Hosting) DirectAdmin trên Linux
- ✓ Tường lửa cứng được cấu hình tối ưu chống phần lớn các loại tấn công phổ biến
- ✓ Dịch vụ hỗ trợ backup/restore tự động, có thể phục hồi lại dữ liệu nguyên bản theo chu kỳ thời gian bất kỳ (ngày, tuần, tháng, năm,...)
- ✓ Hỗ trợ kỹ thuật 24/7

**\*Lưu ý:** Nội dung này mang tính tham khảo/tùy chọn, không nằm trong hệ thống hiện tại.

## 5. PHẦN MỀM

### Hệ điều hành

**Linux (Ubuntu Server)**

### Framework

**Ruby on Rails®** là một hệ thống framework tối ưu cho việc lập trình các ứng dụng nền web (Web App). Là một trong những nền tảng giúp cho việc thiết kế và phát triển hệ thống thông tin nhanh và tiện lợi nhất hiện nay.

Mười ngàn ứng dụng Rails đã được phát triển. Đối tượng sử dụng Rails trải dài từ những tổ chức nhỏ nhất cho đến những doanh nghiệp lớn nhất.

Rails được phát triển vào năm 2003 bởi David Heinemeier Hansson, và từ đó cho đến nay đội ngũ phát triển đã có hơn 3,700 cộng tác viên.

### Hệ cơ sở dữ liệu

**PostgreSQL** là hệ cơ sở dữ liệu mạnh mẽ nguồn mở. Đến nay đã 15 năm phát triển với kiến trúc nổi tiếng về độ bền, tính toàn vẹn dữ liệu, và tính sự đúng đắn. PostgreSQL được sử dụng trên hầu hết các nền tảng hệ điều hành bao gồm: Linux, UNIX (AIX, BSD, HP-UX, SGI IRIX, Mac OS X, Solaris, Tru64), và Windows. Bên cạnh đó PostgreSQL cũng hỗ trợ hầu hết các ngôn ngữ lập trình phổ biến hiện nay: C/C++, Java, .Net, Perl, Python, Ruby, Tcl, ODBC,... Dưới đây là một số thông tin về hệ cơ sở dữ liệu này.

| Thuộc tính                | Giá trị                              |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Maximum Database Size     | Unlimited                            |
| Maximum Table Size        | 32 TB                                |
| Maximum Row Size          | 1.6 TB                               |
| Maximum Field Size        | 1 GB                                 |
| Maximum Rows per Table    | Unlimited                            |
| Maximum Columns per Table | 250 - 1600 depending on column types |
| Maximum Indexes per Table | Unlimited                            |



## 6. TIỀN DỘ + CHI PHÍ XÂY DỰNG HỆ THỐNG

Bảng kế hoạch

| GĐ        | NỘI DUNG THỰC HIỆN   | THỜI GIAN  | CHI PHÍ               | THANH TOÁN |
|-----------|--|--|-----------------------|------------|
| <b>1</b>  | Khảo sát & phân tích nhu cầu khách hàng -> chức năng hệ thống  |  |                       |            |
| <b>2</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ký hợp đồng (đặt cọc)</li> <li>- Xây dựng cơ sở hạ tầng cho hệ thống</li> <li>- Phân tích thiết kế hệ thống thông tin</li> <li>- Triển khai kế hoạch phát triển phần mềm</li> </ul>   | 5 ngày làm việc<br>(1 tuần)  | 5.000.000 VND         | Trước      |
| <b>3</b>  | Thực hiện các chức năng: <b>1 -&gt; 9, 15</b>  | 15 ngày làm việc<br>(~ 3 tuần)                                       | 8.000.000 VND         | Sau        |
| <b>4</b>  | Thực hiện các chức năng: <b>10 -&gt; 14</b>  | 20 ngày làm việc<br>(~ 4 tuần)                                       | 10.000.000 VND        | Sau        |
| <b>5</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cấu hình + Triển khai hệ thống server/client</li> <li>- Chạy thử nghiệm thực tế -&gt; sửa lỗi</li> <li>- Chuyển đổi dữ liệu từ hệ thống cũ</li> <li>- Đào tạo, hướng dẫn sử dụng</li> <li>- Bàn giao, nghiệm thu</li> </ul> | 10 ngày làm việc<br>(~2 tuần)  | 5.000.000 VND         | Sau        |
| Tổng cộng |  | <b>45 ngày làm việc</b><br>(~ 2.5 tháng)<br>Tính từ ngày ký hợp đồng | <b>28.000.000 VND</b> |            |
| <b>6</b>  | Bảo trì/Bảo hành năm đầu tiên  | 12 tháng   | Miễn phí              | -          |

\* Ghi chú:

### NỘI DUNG THỰC HIỆN:

Các chức năng được đánh số tương ứng trong bảng chức tại mục **3.CHỨC NĂNG** của tài liệu

### HÌNH THỨC THANH TOÁN:

- Trước: thanh toán chi phí **TRƯỚC** khi hoàn tất các nội dung ở cột NỘI DUNG THỰC HIỆN
- Sau: thanh toán chi phí **SAU** khi hoàn tất các nội dung ở cột NỘI DUNG THỰC HIỆN

**\*Lưu ý:** Giá không bao gồm chi phí các loại thiết bị phần cứng như: máy móc, thiết bị, server, ... .

## Hình thức triển khai

Trong giai đoạn khảo sát và phân tích chức năng hệ thống. Bên phát triển khai thác toàn bộ thông tin chính xác nhu cầu của khách hàng và chuyển nhu cầu thành tất các các chức năng cần thiết trong bảng phân tích ở mục **3.CHỨC NĂNG**. Chức năng phải đầy đủ và chính xác theo nhu cầu.

Bước sang giai đoạn triển khai dự án, nếu phát sinh nhu cầu chức năng mới cần thiết từ phía khách hàng nằm ngoài bảng chức năng ở mục **3.CHỨC NĂNG**. Chức năng này sẽ được ghi nhận và phát triển ở các giai đoạn sau của dự án, không bao gồm trong hệ thống hiện tại.

Việc xây dựng phát triển hệ thống hiện tại được thực hiện dự theo **BẢNG KẾ HOẠCH** trên và các nội dung trong bảng chức năng ở mục **3.CHỨC NĂNG**

Bên phát triển và khách hàng phải sắp xếp mỗi tuần ít nhất 1 buổi (từ 1 đến 3 tiếng) kể từ khi bắt đầu dự án để:

- Bên phát triển demo các chức năng hiện tại đang được xây dựng, đó là những phần đã hoàn tất dựa theo bảng chức năng ở mục **3.CHỨC NĂNG**
- Khảo sát chi tiết nội dung dữ liệu + thông tin, hoặc điều chỉnh từ khách hàng, giới hạn trong chức năng được đưa ra trong bảng chức năng ở mục **3.CHỨC NĂNG**
- Các nội dung demo cũng như chi tiết chức năng khảo sát được ghi nhận và ký xác nhận trong mỗi buổi làm việc

## 7. BẢO TRÌ + BẢO HÀNH

| NỘI DUNG THỰC HIỆN                                | CHI PHÍ                |
|---|------------------------|
| Bảo trì/Bảo hành (Hợp đồng ký 1 lần cho 12 tháng) | 5.040.000 VND/12 tháng |

### Chính sách bảo hành/bảo trì


Bảo hành/bảo trì phần mềm bao gồm:


- Điều chỉnh các lỗi mà chưa được phát hiện trong quá trình xây dựng và thiết kế hệ thống. Các lỗi này có thể do lỗi thiết kế, lỗi logic hoặc lỗi coding sản phẩm. Ngoài ra, các lỗi cũng có thể do quá trình xử lý dữ liệu, hoặc hoạt động của hệ thống
- Giữ cho phần mềm luôn hoạt động với hiệu suất ổn định
- Hỗ trợ cấu hình hệ thống với các nhu cầu của khách hàng trong phạm vi chức năng hệ thống. Bao gồm việc: thay đổi server, nâng cấp phần cứng, cải thiện hiệu suất, dọn dẹp dữ liệu rác,...
- Hỗ trợ backup/restore dữ liệu để phòng những rủi ro về mất mát dữ liệu khi hoạt động
- Tư vấn/hướng dẫn khách hàng trong quá trình sử dụng
- Cập nhật phần cứng, phần mềm lên các phiên bản mới hơn nếu có. Đảm bảo hệ thống hoạt động tối ưu nhất có thể.
- Cập nhật phiên bản hệ thống quản trị mới: vá lỗi, tối ưu các tính năng cũ, cập nhật tính năng mới phù hợp với xu hướng hiện tại,...

## 8. HÌNH ẢNH THAM KHẢO GIAO DIỆN CHỨC NĂNG

### Sign in

Use Facebook, Twitter or your email to sign in.  
Sign up Now! for a webarch account. It's free and always will be..

 Login with Facebook

 Login with Twitter

Email

Password


☐ Remember me


Sign in

[Forgot your password?](#)

### Sign in

Use Facebook, Twitter or your email to sign in.  
Sign up Now! for a webarch account. It's free and always will be..

 Login with Facebook

 Login with Twitter

Email

Password



☐ Remember me

Sign in

[Forgot your password?](#)

Đăng nhập hệ thống

HK-ERP

Welcome Luan Pham

Status Online

BROWSE

Sales

Customer Orders

Storage

Address Book

Attendance

Commission

Customer Orders

Product list

Contacts

Monthly Attendance Reports

Customer Order - Management

New Customer Order

Order Date

Customer

Order Status

year

month

day

All

Waiting...

Listing Orders

Show 10 entries

Search:

| CODE | CUSTOMER | TOTAL PRICE | STAFF | ORDER DATE | INFOS | ORDER STATUS | ACTIONS |
|------|----------|-------------|-------|------------|-------|--------------|---------|
|      |          |             |       |            |       |              |         |

Giao diện quản lý hệ thống (dạng tab)

YOU ARE HERE > Users

Edit User - Luan Pham

Category Details

Image (required)

Browse...

Password (required)

Password confirmation (required)

Roles

☒ Admin
 ☒ User
 ☒ Attendance manager
 ☒ Salesperson

YOU ARE HERE > Products

Product - Management

New Product

Listing Products

Show 25 entries

Search:

|                          | CAT      | MANU      | NAME                      | PRICE (VNĐ) | STOCK | ACTION  |
|--------------------------|----------|-----------|---------------------------|-------------|-------|---------|
| <input type="checkbox"/> | Sản phẩm | IBM       | x3500                     |             | 0     | Actions |
| <input type="checkbox"/> | Phần mềm | MICROSOFT | Windows Pro 8.1 32/64 bit |             | 0     | Actions |
| <input type="checkbox"/> | Phần mềm | KASPERSKY | KAV (1box/1pc)            |             | 0     | Actions |

Filters

Category

Clear select

All category

Manufacturers

Clear select

☐ 3D
 ☐ A4TECH
 ☐ ACBEL
 ☐ ACER
 ☐ AMP

Logged in as Luan Pham

Pricing Orders  
Purchase Orders

Supplier (required)  
 Công Ty TNHH Giải Pháp CNTT & Truyền Thông Hoàng K...  
 +

Customer (required)  
 Search for a contact  
 +

Buyer name  
 Buyer company

Order date  
 2015-03-29

Order deadline (default: + 7 days)  
 2015-04-05

Payment method  
 Select Method

Payment deadline  
 2015-04-01

Deposit (%)  
 100

Debt days  
 30

Debt date  
 2015-04-28

Buyer phone  
 Buyer fax

HK-ERP

Welcome Luan Pham  
Status Online

BROWSE  
 Accounting  
 Statistics  
 Sales Orders  
 Purchase Orders  
 Sale  
 Purchase  
 Storage  
 Address Book  
 Attendance  
 User Management

YOU ARE HERE > Accounting  
 Accounting - Statistics

Order Date  
 2015 month

Statistics in/on - 2015

|                  |                        |                        |
|------------------|------------------------|------------------------|
| Total Sell       | Total Sell + VAT       | Total VAT (sell)       |
| 160,847,523.00   | 173,267,550.30         | 12,420,027.30          |
| Total Buy        | Total Buy + VAT        | Total VAT (Buy)        |
| 56,488,710.00    | 61,515,981.00          | 5,027,271.00           |
| Payment Recieved | Payment Recieved + VAT | Payment VAT (Recieved) |

*Các giao diện tham khảo khác*

**\*Lưu ý:** Các hình ảnh trên chỉ mang tính chất tham khảo. Giao diện hoàn thiện của hệ thống có thể khác tùy vào chức năng.

## PHỤ LỤC: Phân biệt giữa phần mềm đóng gói và phần mềm theo yêu cầu riêng

**Phần mềm ĐÓNG GÓI** là phần mềm làm cho 1 lĩnh vực nào đó thật cụ thể (ví dụ có một số phần mềm chỉ viết riêng để quản lý gas có trên thị trường), hoặc có tính dùng chung rất cao (ví dụ như phần mềm kế toán) để **có thể bán với 1 số lượng lớn** mà **không phụ thuộc vào sự đặc trưng** nào của doanh nghiệp. Chi phí phát triển phần mềm đóng gói được phân bổ cho hàng nghìn khách hàng nên **giá các sản phẩm phần mềm đóng gói thường rất rẻ**. Các nhà cung cấp phần mềm đóng gói sẽ chỉ tiếp nhận giới hạn yêu cầu mới của khách hàng, phân tích yêu cầu và đưa vào kế hoạch phát triển sản phẩm theo thứ tự ưu tiên chứ không làm ngay tức thì, nên **tính tùy biến và uyển chuyển theo nhu cầu rất thấp**. Nếu nhu cầu của khách hàng mở rộng nằm ngoài chức năng phần mềm, khách hàng cần sử dụng phần mềm khác (việc thay đổi rất tốn kém và hiệu quả hoạt động thấp). Cho nên **về mặt phát triển lâu dài, phần mềm đóng gói không phải là sự lựa chọn phù hợp**.

**Phần mềm PHÁT TRIỂN THEO YÊU CẦU RIÊNG**: Nhà phát triển phần mềm sẽ phải xây dựng dự án để phát triển riêng theo yêu cầu của từng khách hàng, và như thế gọi là Phần mềm dự án (dân trong ngành hay gọi là CDM Project). Phần mềm dự án có đặc điểm là **chi phí phát triển phần mềm cao** và chỉ được phân bổ cho **1 hoặc 1 vài khách hàng riêng biệt** nên thường có giá cao. Tuy nhiên, chức năng của hệ thống sẽ **bám sát với nhu cầu thực tế, tính hữu dụng cao** trong nghiệp vụ riêng của từng khách hàng. Việc phát triển các chức năng mới theo nhu cầu phát sinh sẽ nhanh chóng và đồng nhất trên cùng hệ thống duy nhất. Do vậy sẽ mang lại **hiệu quả hoạt động rất cao** cho hệ thống cũng như **tiết kiệm chi phí nếu so với phần mềm đóng gói về mặt lâu dài**.

➔ Dựa vào tính chất hoạt động của FTMS, Hoàng Khang Incotech lựa chọn giải pháp phát triển phần mềm theo yêu cầu riêng, nhằm đảm bảo chức năng cũng như khả năng mở rộng và phát triển lâu dài cho Quý Khách Hàng.