

**Tên DỰ ÁN PHẦN MỀM DHKTPM13A – NHÓM07**

TÀI LIỆU KIẾN TRÚC THIẾT KẾ PHẦN MỀM – V1.0

**LỊCH SỬ THAY ĐỔI (REVISION HISTORY)**

tp hỒ CHÍ MINH, THÁNG 1 NĂM 2020

mÔN kIẾN TRÚC VÀ THIẾT KẾ PHẦN MỀM

Bộ môn Kỹ thuật phần mềm – Khoa Công nghệ thông tin – ĐH Công nghiệp TP. HCM

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Ngày*** | ***Phiên bản*** | ***Mô tả*** | ***Người hiện thực*** |
| *02/01/2020* | *0.1* | *Tạo tài liệu* | *Thanh Vân* |
| *02/02/2020* | *0.2* | *Xác định các yêu cầu chức năng* | *Tất cả thành viên trong nhóm* |
| *15/02/2020* | *0.3* | *Logical Model* | *Hoàng Khánh* |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| *30/04/2020* | *1.0* | *…* |  |

**MỤC LỤC**

[**1.** **GIỚI THIỆU** 3](#_Toc533965952)

[1.1 Tổng quan 3](#_Toc533965953)

[1.2 Mục tiêu 3](#_Toc533965954)

[1.3 Phạm vi 3](#_Toc533965955)

[1.4 Các định nghĩa, thuật ngữ, từ viết tắt 3](#_Toc533965956)

[1.5 Tài liệu tham khảo 3](#_Toc533965957)

[**2.** **CÁC RÀNG BUỘC ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG KIẾN TRÚC PHẦN MỀM** 4](#_Toc533965958)

[2.1 Nền tảng kỹ thuật 4](#_Toc533965959)

[2.2 Bảo mật 4](#_Toc533965960)

[2.3 Độ tin cậy/Tính sẵn sàng (Reliability/Availability) 4](#_Toc533965961)

[2.4 Toàn vẹn dữ liệu (Data Persistence) 4](#_Toc533965962)

[2.5 Các công cụ phát triển kiến trúc 4](#_Toc533965963)

[**3.** **MÔ TẢ KIẾN TRÚC** 5](#_Toc533965964)

[3.1 Kịch bản 5](#_Toc533965965)

[3.2 Logical view 6](#_Toc533965966)

[3.3 Process view 6](#_Toc533965967)

[3.4 Implementation view 6](#_Toc533965968)

[3.5 Deployment view 6](#_Toc533965969)

[3.6 Data view 6](#_Toc533965970)

[**4.** **CÁC RỦI RO (RISKS)** 7](#_Toc533965971)

# **GIỚI THIỆU**

## Tổng quan

*<Giới thiệu tổng quan phần mềm XX thực hiện với chi tiết các chức năng>*

*<Tổng quan về kiến trúc thiết kế phần mềm và việc thiết kế phần mềm XX >*

Người quản lý nhà hàng cần xây dựng một website **Big Birth Restaurant** mô phỏng theo cách bán hàng của một nhà hàng truyền thống nhằm nâng cao hiệu quả trong hoạt động mua bán, xử lý các đơn hàng và mang lại sự tiện ích cho khách hàng.

Mục tiêu chính của dự án là tạo ra một nhà hàng trực tuyến cho phép người dùng tìm kiếm và đặt mua món ăn trực tuyến, người dùng có thể đặt mua và thanh toán trực tuyến. Sử dụng trang web này, người dùng có thể đặt mua một món ăn trực tuyến thay vì đi ra nhà hàng và lãng phí thời gian.

**Big Birth Restaurant** cũng giúp nâng cao hiệu quả làm việc cho nhân viên và người quản lý, các nhân viên có thể dễ dàng theo dõi, xử lý các đơn hàng, quản lý và cập nhật thông tin món ăn. Người quản lý có thể quản lý nhân viên, theo dõi được hoạt động của hệ thống

## Mục tiêu *<Mục tiêu của tài liệu kiến trúc>*

* *<Tài liệu này sẽ trình bày, phân tích chi tiết về kiến trúc của hệ thống XX>*
* *<Trình bày về kiến trúc được sử dụng để thiết kế phần mềm XX và ràng buộc kiến trúc, đánh giá về độ bảo mật, tin cậy của hệ thống, ngoài ra tài liệu còn đánh giá các rủi ro có thể xảy ra với hệ thống phần mềm XX>.*

## Phạm vi

*<Tài liệu kiến trúc và thiết kế phần mềm này mô tả kiến trúc của ứng dụng XX và dùng cho môn học Kiến trúc thiết kế phần mềm ngành Kỹ thuật phần mềm năm thứ 3>*

## Các định nghĩa, thuật ngữ, từ viết tắt

<Giải thích cho các thuật ngữ và từ viết tắt dùng trong tài liệu, các định nghĩa sử dụng trong tài liệu>. Không có từ viết tắt trong tài liệu thì bỏ mục 1.4 này.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *Thuật ngữ, từ viêt tắt* | *Giải thich* | *Ghi chú* |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Bảng 1‑1. Danh mục các từ viết tắt

## Tài liệu tham khảo

1. *Họ và Tên tác giả (Thứ tự theo Tên). Tên sách/bài báo. Tên nhà xuất bản, năm xuất bản.*
2. *Philippe Kruchten. The “4+1” view model of software architecture. 1995 (*[*http://www3.software.ibm.com/ibmdl/pub/software/rational/web/whitepapers/2003/Pbk4p1.pdf*](http://www3.software.ibm.com/ibmdl/pub/software/rational/web/whitepapers/2003/Pbk4p1.pdf)*)*
3. *Jean-Louis Maréchaux . Developing a J2EE Architecture with Rational Software Architect using the Rational Unified Process®, IBM DeveloperWorks, , Mars 2005,* [*http://www-128.ibm.com/developerworks/rational/library/05/0816\_Louis/*](http://www-128.ibm.com/developerworks/rational/library/05/0816_Louis/)

# **CÁC RÀNG BUỘC ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG KIẾN TRÚC PHẦN MỀM**

## Nền tảng kỹ thuật

*<Phía Server:*

* *Phần mềm (ứng dụng/website) XX được lưu trữ tại máy chủ dùng GlassFish Server v5.*
* *Server cơ sở dữ liệu trung tâm dùng Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQLServer/Cơ sở dữ liệu NoSQL MongoDB.*
* *Tất cả giao tiếp với khách hàng của phần mềm XX sử dụng các tiêu chuẩn giao thức TCP/IP, HTTP, HTTPS.*

*Phía Client:*

* *Khách hàng/người dùng sẽ sử dụng trình duyệt Web Mozilla Firefox, Internet Explorer, Google Chrome hoặc Safari dùng phiên bản mới nhất*
* *Khách hàng sử dụng thiết bị di động hệ điều hành iOS/Android. >*

## Bảo mật

## Độ tin cậy/Tính sẵn sàng (Reliability/Availability)

## Toàn vẹn dữ liệu (Data Persistence)

## Các công cụ phát triển kiến trúc

# **MÔ TẢ KIẾN TRÚC**

*<Phần này mô tả kiến trúc sử dụng khung nhìn 4+1>*



Hình 2‑1. Khung nhìn 4 + 1 [1]

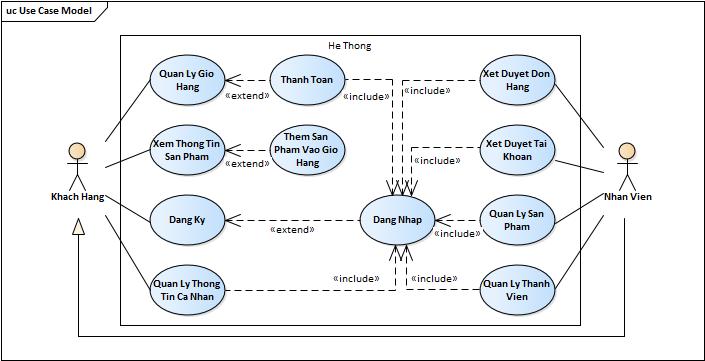


*Hình 2‑2. Kiến trúc N-Tier cho hệ thống [2]*

## Kịch bản

1. Khách hàng xem danh sách sản phẩm, mua sản phẩm vào giỏ hàng.
2. Khách hàng đăng ký tài khoản trực tuyến, khi đăng ký với thông tin đầy đủ, hệ thống sẽ gửi thông báo đến nhân viên quản trị xét duyệt tài khoản.
3. Khách hàng có tài khoản sẽ đặt hàng thanh toán
4. Nhân viên quản trị cập nhật thông tin sản phẩm
5. Khi có một đơn hàng trực tuyến, hệ thống lưu trữ đơn hàng và gửi thông báo liền đến nhân viên quản trị hệ thống.

### Mô hình Use case



### Đặc tả Use case

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Tên Use case | Mô tả ngắn gọn Use case | Chức năng | Ghi chú |
| *UC001* | *Dang Ky* | *Đăng ký tài khoản* |  |  |
| *UC002* | *Dang Nhap* | *Đăng nhập vào hệ thống* |  |  |
| *UC003* | *Quan Ly Thong Tin Ca Nhan* | *Quản lý thông tin cá nhân* |  |  |
| *UC004* | *Xem Thong Tin San Pham* | *Xem thông tin sản phẩm* |  |  |
| *UC005* | *Them Vao Gio Hang* | *Thêm sản phẩm vào giỏ hàng* |  |  |
| *UC006* | *Quan Ly Gio Hang* | *Quản lý giỏ hàng* |  |  |
| *UC007* | *Thanh Toan* | *Thanh toán đơn hàng* |  |  |
| *UC008* | *Xet Duyet Don Hang* | *Xét duyệt đơn hàng* |  |  |
| *UC009* | *Xet Duyet Tai Khoan* | *Xét duyệt tài khoản* |  |  |
| *UC010* | *Quan Ly San Pham* | *Quản lý sản phẩm* |  |  |
| *UC011* | *Quan Ly Thanh Vien* | *Quản lý thành viên* |  |  |

Bảng 2‑1. Danh sách các tình huống hoạt động của ứng dụng

*Trong đó: UC: Quy cách đánh số Use case và 001, 002…: là số thứ tự của use case trong mô hình Use case tổng quát.*

#### Use case Đăng ký

##### Đặt tả use case Đăng ký

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên use case:** | Đăng ký | |
| **Mô tả sơ lược:** |  | |
| **Actor chính:** |  | |
| **Actor phụ:** |  | |
| **Tiền điều kiện:** |  | |
| **Hậu điều kiện:** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | | |
| **Actor** | | **System** |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
| **Luồng sự kiện thay thế** | | |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |

##### Activity Diagram

##### Sequence Diagram

#### Use case Đăng nhập

##### Đặt tả use case Đăng nhập

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên use case:** | Đăng nhập | |
| **Mô tả sơ lược:** |  | |
| **Actor chính:** |  | |
| **Actor phụ:** |  | |
| **Tiền điều kiện:** |  | |
| **Hậu điều kiện:** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | | |
| **Actor** | | **System** |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
| **Luồng sự kiện thay thế** | | |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |

##### Activity Diagram

##### Sequence Diagram

#### Use case Quản lý thông tin cá nhân

##### Đặt tả use case Quản lý thông tin cá nhân

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên use case:** | Quản lý thông tin cá nhân | |
| **Mô tả sơ lược:** |  | |
| **Actor chính:** |  | |
| **Actor phụ:** |  | |
| **Tiền điều kiện:** |  | |
| **Hậu điều kiện:** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | | |
| **Actor** | | **System** |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
| **Luồng sự kiện thay thế** | | |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |

##### Activity Diagram

##### Sequence Diagram

#### Use case Xem thông tin sản phẩm

##### Đặt tả use case Xem thông tin sản phẩm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên use case:** | Xem thông tin sản phẩm | |
| **Mô tả sơ lược:** |  | |
| **Actor chính:** |  | |
| **Actor phụ:** |  | |
| **Tiền điều kiện:** |  | |
| **Hậu điều kiện:** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | | |
| **Actor** | | **System** |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
| **Luồng sự kiện thay thế** | | |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |

##### Activity Diagram

##### Sequence Diagram

#### Use case Thêm sản phẩm vào giỏ hàng

##### Đặt tả use case Thêm sản phẩm vào giỏ hàng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên use case:** | Thêm sản phẩm vào giỏ hàng | |
| **Mô tả sơ lược:** |  | |
| **Actor chính:** |  | |
| **Actor phụ:** |  | |
| **Tiền điều kiện:** |  | |
| **Hậu điều kiện:** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | | |
| **Actor** | | **System** |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
| **Luồng sự kiện thay thế** | | |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |

##### Activity Diagram

##### Sequence Diagram

#### Use case Quản lý giỏ hàng

##### Đặt tả use case Quản lý giỏ hàng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên use case:** | Quản lý giỏ hàng | |
| **Mô tả sơ lược:** |  | |
| **Actor chính:** |  | |
| **Actor phụ:** |  | |
| **Tiền điều kiện:** |  | |
| **Hậu điều kiện:** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | | |
| **Actor** | | **System** |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
| **Luồng sự kiện thay thế** | | |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |

##### Activity Diagram

##### Sequence Diagram

#### Use case Thanh toan

##### Đặt tả use case Thanh toán

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên use case:** | Thanh toán | |
| **Mô tả sơ lược:** |  | |
| **Actor chính:** |  | |
| **Actor phụ:** |  | |
| **Tiền điều kiện:** |  | |
| **Hậu điều kiện:** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | | |
| **Actor** | | **System** |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
| **Luồng sự kiện thay thế** | | |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |

##### Activity Diagram

##### Sequence Diagram

#### Use case Xử lý đơn hàng

##### Đặt tả use case Xử lý đơn hàng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên use case:** | Xử lý đơn hàng | |
| **Mô tả sơ lược:** |  | |
| **Actor chính:** |  | |
| **Actor phụ:** |  | |
| **Tiền điều kiện:** |  | |
| **Hậu điều kiện:** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | | |
| **Actor** | | **System** |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
| **Luồng sự kiện thay thế** | | |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |

##### Activity Diagram

##### Sequence Diagram

#### Use case Xét duyệt tài khoản

##### Đặt tả use case Xét duyệt tài khoản

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên use case:** | Xét duyệt tài khoản | |
| **Mô tả sơ lược:** |  | |
| **Actor chính:** |  | |
| **Actor phụ:** |  | |
| **Tiền điều kiện:** |  | |
| **Hậu điều kiện:** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | | |
| **Actor** | | **System** |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
| **Luồng sự kiện thay thế** | | |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |

##### Activity Diagram

##### Sequence Diagram

#### Use case Quản lý sản phẩm

##### Đặt tả use case Quản lý sản phẩm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên use case:** | Quản lý sản phẩm | |
| **Mô tả sơ lược:** |  | |
| **Actor chính:** |  | |
| **Actor phụ:** |  | |
| **Tiền điều kiện:** |  | |
| **Hậu điều kiện:** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | | |
| **Actor** | | **System** |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
| **Luồng sự kiện thay thế** | | |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |

##### Activity Diagram

##### Sequence Diagram

#### Use case Quản lý thành viên

##### Đặt tả use case Quản lý thành viên

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên use case:** | Quản lý thành viên | |
| **Mô tả sơ lược:** |  | |
| **Actor chính:** |  | |
| **Actor phụ:** |  | |
| **Tiền điều kiện:** |  | |
| **Hậu điều kiện:** |  | |
| **Luồng sự kiện chính** | | |
| **Actor** | | **System** |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
| **Luồng sự kiện thay thế** | | |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |

##### Activity Diagram

##### Sequence Diagram

## Logical view

* *Overview*
* *Subsystems*
* *Layering*
* *Class diagram*

## Process view

*<Activity Diagram>.*

## Implementation view

<Component diagram>.

## Deployment view

<Mô hình triển khai của phần mềm>.

## Data view

# **CÁC RỦI RO (RISKS)**