TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ

**KHOA THỐNG KÊ – TIN HỌC**

–––––––––––––––––––––––––––––––



**BÁO CÁO THỰC TẬP NGHỀ NGHIỆP**

**NGÀNH HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ**

**CHUYÊN NGÀNH QUẢN TRỊ HỆ THỐNG THÔNG TIN**

**PHÂN TÍCH NGHIỆP VỤ ỨNG DỤNG QUẢN LÝ BỆNH NHÂN NIỀNG RĂNG CHO TRUNG TÂM NHA KHOA THẨM MỸ CỦA FAMILY HOSPITAL - SMILE**

Sinh viên thực hiện : Nguyễn Ngọc Quỳnh Anh

Lớp : 45K21.1

Đơn vị thực tập : Bệnh viện Đa khoa Gia Đình

Cán bộ hướng dẫn : Trần Quân

Giảng viên hướng dẫn : ThS. Cao Thi Nhâm

**Đà Nẵng, 8/2022**

**NHẬN XÉT CỦA ĐƠN VỊ THỰC TẬP**

Họ và tên sinh viên:

Lớp: Khoa: Trường:

Thực tập từ ngày: …./……/ 2022 đến ngày: ........./ .……./ 2022

Tại:

Địa chỉ:

Sau quá trình thực tập tại đơn vị của sinh viên, chúng tôi có một số nhận xét, đánh giá như sau:

**1. Về thái độ, ý thức, đạo đức, kỷ luật**

**2. Kiến thức chuyên môn**

**3. Khả năng hòa nhập và thích nghi với công việc**

**4. Trách nhiệm, sáng tạo trong công việc**

**5. Các nhận xét khác**

**Đánh giá chung:**

**Điểm:**

……….., ngày .......tháng ......năm 2022

**Xác nhận của đơn vị thực tập**

# LỜI CẢM ƠN

# LỜI CAM ĐOAN

Em xin cam đoan đây là đề tài nghiên cứu của trong suốt thời gian thực tập, xuất phát từ quá trình quan sát, học tập, làm việc, nghiêm túc dưới sự hướng dẫn của cô Cao Thị Nhâm cùng Giám đốc, Trưởng phòng, người hướng dẫn trực tiếp và các nhân viên bộ phận EMR, phòng Kỹ thuật – Công nghệ tại Bệnh viện Đa khoa Gia Đình Đà Nẵng – Family Hospital. Những nội dung trong khóa thực tập mà em đưa vào báo cáo được Bệnh viên Đa khoa Gia Đình cho phép, không sao chép bất kì nguồn nào khác cùng các tài liệu tham khảo đã được trích dẫn nguồn và chú thích rõ ràng.

Em xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước giảng viên hướng dẫn, bộ môn, khoa và nhà trường về lời cam đoan này.

Quy định:

Soạn thảo trên trang A4 (trang dọc, lề trái: 3.5cm; trên, phải, dưới: 2.5 cm), Font Times New Roman, canh đều 2 bên, size 13, cách dòng 1.5, cách đoạn trên 6pt, cách đoạn dưới 3pt, hàng đâu tiên lùi vào 1.27 cm; hình và bảng soạn theo caption, chèn trích dẫn chéo (Cross-reference) cho bảng và hình; các danh mục hình, bảng, mục lục làm tự động; đánh số trang như file mẫu (bìa không có số trang, danh mục + mục lục số trang theo i, ii, iii…, nội dung chính theo 1,2,3…)

# MỤC LỤC

[NHẬN XÉT CỦA DOANH NGHIỆP THỰC TẬP ii](#_Toc98339732)

[LỜI CẢM ƠN iii](#_Toc98339733)

[LỜI CAM ĐOAN iv](#_Toc98339734)

[MỤC LỤC vi](#_Toc98339735)

[DANH MỤC HÌNH ẢNH viii](#_Toc98339736)

[DANH MỤC BẢNG BIỂU ix](#_Toc98339737)

[DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT x](#_Toc98339738)

[LỜI MỞ ĐẦU 1](#_Toc98339739)

[CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN … 2](#_Toc98339740)

[1.1. Mục 1.1 2](#_Toc98339741)

[1.1.1. Mục 1.1.1 2](#_Toc98339742)

[1.1.2. Mục 1.1.2 2](#_Toc98339743)

[1.2. Mục 1.2 2](#_Toc98339744)

[CHƯƠNG 2. LÝ THUYẾT 3](#_Toc98339745)

[2.1. Mục 2.1 3](#_Toc98339746)

[2.1.1. Mục 2.1.1 3](#_Toc98339747)

[2.1.2. Mục 2.1.2 3](#_Toc98339748)

[2.2. Mục 2.2 3](#_Toc98339749)

[CHƯƠNG 3. TRIỂN KHAI … 4](#_Toc98339750)

[3.1. Mục 3.1 4](#_Toc98339751)

[3.1.1. Mục 3.1.1 4](#_Toc98339752)

[3.1.2. Mục 3.1.2 4](#_Toc98339753)

[3.2. Mục 3.2 4](#_Toc98339754)

[CHƯƠNG 4. KẾT QUẢ 5](#_Toc98339755)

[4.1. Mục 4.1… 5](#_Toc98339756)

[4.2. Mục 4.2… 5](#_Toc98339757)

[KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN 6](#_Toc98339758)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 7](#_Toc98339759)

[PHỤ LỤC 8](#_Toc98339760)

*(Mục lục này chỉ là ví dụ)*

# DANH MỤC HÌNH ẢNH

[Hình 1.1 Ngôn ngữ lập trình Python 2](#_Toc98336120)

[Hình 4.1 Kiến trúc của mô hình 5](#_Toc98336121)

# DANH MỤC BẢNG BIỂU

[Bảng 4.1 Kiến trúc 5](#_Toc74235471)

# DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

**AI** : Artificial Intelligence

**…**

# LỜI MỞ ĐẦU

1. **Mục tiêu nghiên cứu của đề tài**

* Đề tài này nghiên cứu …

1. **Nhiệm vụ của đề tài**

* Nghiên cứu ...
* ...

1. **Phương pháp nghiên cứu**

* ...

1. **Đối tượng và phạm vi nghiên cứu**

* ...

1. **Kết cấu của đề tài**

Đề tài được tổ chức gồm phần mở đầu, x chương nội dung và phần kết luận...

* Mở đầu
* **Chương 1**:
* **Chương 2**:
* **Chương 3**:
* **Chương 4**:
* Kết luận và hướng phát triển

# TỔNG QUAN VỀ BỆNH VIỆN ĐA KHOA GIA ĐÌNH ĐÀ NẴNG – FAMILY HOSPITAL

## Tổng quan về Bệnh viện Đa khoa Gia Đình Đà Nẵng

### Giới thiệu về Bệnh viện Đa khoa Gia Đình Đà Nẵng

Bệnh viện Gia Đình Đà Nẵng chính thức được đưa vào hoạt động vào ngày 01/08/2014 với sự giúp đỡ của Sở Y Tế TP. Đà Nẵng. Tiền thân của bệnh viện chính là Trung tâm Bác sĩ Gia Đình, vốn là một trong những cơ sở y tế tư nhân đầu tiên hoạt động theo mô hình bác sĩ gia đình. Đến nay, bệnh viện đã xây dựng thành một tên tuổi lớn trong hệ thống dịch vụ y tế khu vực miền Trung – Tây Nguyên.

Xây dựng giá trị cốt lõi với quan điểm hoạt động “Uy tín phải được khẳng định qua chất lượng khám chữa bệnh”, tập thể cán bộ, nhân viên Y tế của bệnh viện đã cùng nhau nỗ lực để từng bước xây dựng thành công cho bệnh viện ngày hôm nay.

Đội ngũ Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên lành nghề, thân thiện, có trình độ chuyên môn cao và dày dặn kinh nghiệm. Đội ngũ nhân viên Y tế tại bệnh viện luôn lắng nghe, lĩnh hội và nghiêm túc ghi nhận những ý kiến đóng góp nhằm không ngừng đổi mới cung cách phục vụ, hoàn thiện các dịch vụ để hoàn thành tốt sứ mệnh của mình.

### Tầm nhìn và sứ mệnh

*Sứ mệnh*: Với khách hàng: “Thân thiết như người nhà” luôn là tiêu chí hàng đầu trong văn hóa FAMILY. Với nhân viên: Tạo dựng môi trường làm việc thân thiện, chuyên nghiệp, năng động, cải tiến liên tục dựa trên sự phát triển độc lập của từng cá nhân và khả năng phối hợp làm việc theo nhóm, theo quy trình của bệnh viện. Với cộng đồng xã hội: Chung tay vì cộng đồng là cam kết vững bền của FAMILY đến với người dân.

*Tầm nhìn*: Trở thành Bệnh Viện tư cung cấp dịch vụ chăm sóc Y tế tốt nhất tại miền Trung và Tây Nguyên.

*Giá trị cốt lõi*: Trở thành Bệnh Viện tư cung cấp dịch vụ chăm sóc Y tế tốt nhất tại miền Trung và Tây Nguyên.

### Cơ cấu tổ chức

Diagram

Description automatically generated with medium confidence

## Tổng quan về vị trí BA ở Bệnh viện Đa khoa Gia Đình Đà Nẵng

# cơ sở LÝ THUYẾT

## Tổng quan về Business Analysis

### Business Analysis là gì?

Business Analysis là hoạt động tạo điều kiện cho sự thay đổi trong doanh nghiệp bằng cách xác định nhu cầu và đề xuất các giải pháp mang lại giá trị cho các bên liên quan. Business Analysis cho phép doanh nghiệp nêu rõ nhu cầu và lý do thay đổi cũng như thiết kế và mô tả các giải pháp có thể mang lại giá trị.

Business Analysis được thực hiện dựa trên nhiều sáng kiến khác nhau trong một doanh nghiệp. Các sáng kiến có thể là chiến lược, chiến thuật hoặc hành động. Business Analysis có thể được thực hiện trong phạm vi của một dự án hoặc trong suốt quá trình phát triển và cải tiến liên tục của doanh nghiệp. Nó có thể được sử dụng để hiểu trạng thái hiện tại, xác định trạng thái tương lai và xác định các hoạt động cần thiết để chuyển từ trạng thái hiện tại sang trạng thái tương lai.

Một Business Analysis (BA) là bất kỳ người nào có thể thực hiện các nhiệm vụ phân tích nghiệp vụ. BA sẽ là người chịu trách nhiệm khám phá, tổng hợp và phân tích thông tin từ nhiều nguồn khác nhau trong doanh nghiệp, bao gồm các công cụ, quy trình, tài liệu và các bên liên quan. Và BA còn là người khơi gợi nhu cầu thực tế của các bên liên quan — thường liên quan đến việc tìm hiểu và làm rõ những mong muốn được bày tỏ của họ — để xác định các vấn đề và nguyên nhân cơ bản.

BA đóng một vai trò trong việc điều chỉnh các giải pháp được thiết kế và cung cấp với nhu cầu của các bên liên quan. Các công việc mà một BA cần phải thực hiện bao gồm:

* Hiểu các vấn đề và mục tiêu của doanh nghiệp
* Phân tích nhu cầu và giải pháp
* Đề ra các chiến lược
* Dẫn dắt sự thay đổi
* Tạo điều kiện cho sự hợp tác của các bên liên quan.

### Các lĩnh vực làm việc của BA

Các chức danh công việc phổ biến khác dành cho những người thực hiện phân tích nghiệp vụ bao gồm:

* Business architect
* Business systems analyst
* Data analyst
* Enterprise analyst
* Management consultant
* Process analyst
* Product manager
* Product owner
* Requirements engineer
* Systems analyst

## Nhóm kiến thức chuyên môn của BA

Các nhóm kiến ​​thức đại diện cho các lĩnh vực chuyên môn phân tích nghiệp vụ cụ thể bao gồm một số nhiệm vụ. Sáu nhóm kiến ​​thức là:

* Lập kế hoạch và Giám sát Phân tích nghiệp vụ: mô tả các nhiệm vụ mà các BA thực hiện để tổ chức và điều phối các nỗ lực của các nhà phân tích nghiệp vụ và các bên liên quan. Các tác vụ này tạo ra các kết quả đầu ra được sử dụng làm đầu vào chính và hướng dẫn cho các tác vụ khác.
* Khơi gợi và hợp tác: mô tả các nhiệm vụ mà các BA thực hiện để chuẩn bị và tiến hành các hoạt động khơi gợi và xác nhận các kết quả thu được. Nó cũng mô tả sự giao tiếp với các bên liên quan sau khi thông tin phân tích nghiệp vụ được thu thập và sự hợp tác liên tục với họ trong suốt các hoạt động phân tích.
* Quản lý vòng đời và yêu cầu: mô tả các nhiệm vụ mà các BA thực hiện để quản lý và duy trì các yêu cầu và thông tin thiết kế từ khi thành lập cho đến khi nghỉ hưu. Các nhiệm vụ này mô tả việc thiết lập các mối quan hệ có ý nghĩa giữa các yêu cầu và thiết kế liên quan, đồng thời đánh giá, phân tích và đạt được sự đồng thuận về các thay đổi được đề xuất đối với các yêu cầu và thiết kế.
* Phân tích chiến lược: mô tả công việc BA phải được thực hiện để hợp tác với các bên liên quan nhằm xác định nhu cầu có tầm quan trọng về chiến lược hoặc chiến thuật (nhu cầu kinh doanh), cho phép doanh nghiệp giải quyết nhu cầu đó và điều chỉnh chiến lược kết quả cho sự thay đổi với các chiến lược cấp cao hơn và cấp thấp hơn.
* Phân tích yêu cầu và Thiết kế định nghĩa: mô tả các nhiệm vụ mà các BA thực hiện để cấu trúc và tổ chức các yêu cầu được phát hiện trong các hoạt động gợi ý, xác định và mô hình hóa các yêu cầu và thiết kế, xác thực và xác minh thông tin, xác định các tùy chọn giải pháp đáp ứng nhu cầu kinh doanh và ước tính giá trị tiềm năng mà có thể được thực hiện cho mỗi tùy chọn giải pháp. Lĩnh vực kiến ​​thức này bao gồm các hoạt động gia tăng và lặp đi lặp lại từ khái niệm ban đầu và khám phá nhu cầu thông qua việc chuyển đổi những nhu cầu đó thành một giải pháp được đề xuất cụ thể.
* Đánh giá giải pháp: mô tả các nhiệm vụ mà các BA thực hiện để đánh giá hiệu suất và giá trị do một giải pháp đang được doanh nghiệp sử dụng và đề xuất loại bỏ các rào cản hoặc ràng buộc ngăn cản việc thực hiện đầy đủ giá trị.

Sơ đồ sau đây cho thấy mối quan hệ chung giữa các lĩnh vực kiến ​​thức.

Diagram

Description automatically generated

### Lập kế hoạch và giám sát hoạt động phân tích nghiệp vụ

Nhóm kiến ​​thức Lập kế hoạch và Giám sát Phân tích nghiệp vụ bao gồm các nhiệm vụ sau:

* Lập kế hoạch tiếp cận phân tích nghiệp vụ: mô tả việc lập kế hoạch cho công việc phân tích nghiệp vụ từ khi đề ra hoặc lựa chọn một phương pháp luận đến hoạch định các hoạt động, tác vụ và kết quả chuyển giao.
* Lập kế hoạch gắn kết các bên liên quan: mô tả cách để hiểu bên liên quan nào có liên quan đến sự thay đổi, BA cần gì ở họ và cách tốt nhất để hợp tác.
* Lập kế hoạch quản trị phân tích nghiệp vụ: định nghĩa các thành phần của phân tích nghiệp vụ được sử dụng để hỗ trợ chức năng quản trị của tổ chức. Nó giúp đảm bảo rằng các quyết định được đưa ra một cách hợp lý, nhất quán và tuân theo một quy trình đảm bảo những người ra quyết định có đủ thông tin họ cần.
* Lập kế hoạch quản lý thông tin phân tích nghiệp vụ: định nghĩa cách thông tin được phát triển bởi BA (bao gồm các yêu cầu và thiết kế) được thu thập, lưu trữ và tích hợp với các thông tin khác cho mục đích sử dụng lâu dài.
* Xác định cách cải tiến hiệu suất phân tích nghiệp vụ: mô tả việc quản lý và giám sát cách công việc phân tích nghiệp vụ luôn được thực hiện để đảm bảo rằng các cam kết được đáp ứng cũng như các cơ hội học hỏi và cải tiến không ngừng được hiện thực hóa.

### Khơi gợi và hợp tác:

Nhóm kiến thức khơi gợi và hợp tác mô tả các tác vụ mà BA sẽ thực hiện để thu thập thông tin từ các bên liên quan và xác nhận kết quả. Khơi gợi là việc thu thập hoặc tiếp nhận thông tin từ các bên liên quan hoặc các nguồn khác. Hợp tác là hành động của hai hoặc nhiều người cùng nhau làm việc hướng đến một mục tiêu chung.

Nhóm kiến ​​thức khơi gợi và hợp tác bao gồm các tác vụ sau:

* Chuẩn bị khơi gợi: liên quan đến việc đảm bảo rằng các bên liên quan có thông tin cần cung cấp và họ hiểu bản chất của các hoạt động mà họ sẽ thực hiện. Nó cũng đặt ra một tập hợp các kỳ vọng được chia sẻ liên quan đến kết quả của hoạt động. Việc chuẩn bị cũng có thể liên quan đến việc xác định các nguồn nghiên cứu hoặc chuẩn bị tiến hành một thử nghiệm để xem liệu một sự thay đổi trong quy trình có thực sự dẫn đến một sự cải tiến hay không.
* Tiến hành khơi gợi: mô tả công việc được thực hiện để hiểu nhu cầu của các bên liên quan và xác định các giải pháp tiềm năng có thể đáp ứng những nhu cầu đó. Điều này có thể liên quan đến tương tác trực tiếp với các bên liên quan, thực hiện nghiên cứu hoặc chạy thử nghiệm.
* Xác nhận kết quả khơi gợi: liên quan đến việc đảm bảo rằng các bên liên quan có sự hiểu biết chung về kết quả của việc kích thích, mà thông tin được ghi lại một cách thích hợp, và rằng nhà phân tích nghiệp vụ có thông tin tìm kiếm từ một hoạt động kích thích. Nhiệm vụ này cũng liên quan đến việc so sánh thông tin nhận được với thông tin khác để tìm kiếm sự mâu thuẫn hoặc lỗ hổng.
* Truyền đạt thông tin phân tích nghiệp vụ: cung cấp cho các bên liên quan thông tin họ cần vào thời điểm họ cần. Thông tin được trình bày dưới dạng hữu ích, sử dụng đúng thuật ngữ và khái niệm.
* Quản lý sự hợp tác của các bên liên quan: mô tả việc làm việc với các bên liên quan để thu hút họ tham gia vào quá trình phân tích nghiệp vụ tổng thể và để đảm bảo rằng nhà phân tích nghiệp vụ có thể mang lại các kết quả cần thiết.

### Quản lý vòng đời và yêu cầu

Nhóm kiến ​​thức Quản lý của vòng đời yêu cầu mô tả các tác vụ mà BA thực hiện để quản lý và duy trì các thông tin yêu cầu và thiết kế từ khi tiếp nhận cho đến khi kết thúc. Các tác vụ này mô tả sự hình thành của các mối quan hệ có ý nghĩa giữa các yêu cầu và thiết kế liên quan, đánh giá các thay đổi đối với các yêu cầu và thiết kế khi các thay đổi được đề xuất, đồng thời phân tích và đạt được sự đồng thuận về các thay đổi.

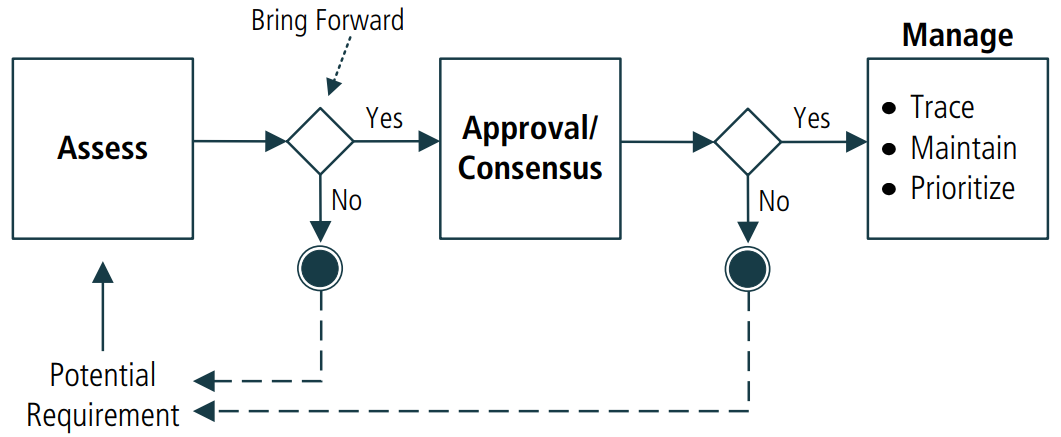
Mục đích của quản lý vòng đời của yêu cầu là để đảm bảo rằng doanh nghiệp, các bên liên quan và những yêu cầu cũng như thiết kế của giải pháp, các bên liên quan và giải pháp được liên kết với nhau và giải pháp để thực thi chúng. Nó liên quan đến mức độ kiểm soát đối với các yêu cầu và cách thức các yêu cầu sẽ được thực hiện trong giải pháp thực tế sẽ được xây dựng và chuyển giao. Nó cũng giúp đảm bảo rằng thông tin phân tích nghiệp vụ luôn sẵn sàng để sử dụng trong tương lai.

Vòng đời của yêu cầu:

* Bắt đầu với việc thể hiện nhu cầu nghiệp vụ như một yêu cầu,
* Tiếp tục thông qua việc phát triển một giải pháp
* Kết thúc khi giải pháp và các yêu cầu đại diện cho nó bị loại bỏ.

Việc quản lý các yêu cầu không kết thúc khi giải pháp được triển khai. Trong suốt vòng đời của giải pháp, các yêu cầu vẫn tiếp tục cung cấp giá trị khi chúng được quản lý một cách thích hợp.

Trong nhóm kiến ​​thức Quản lý vòng đời của yêu cầu, khái niệm về vòng đời được tách biệt với phương pháp luận hoặc quy trình được sử dụng để quản trị công việc phân tích nghiệp vụ. Vòng đời đề cập đến sự tồn tại của các giai đoạn hoặc trạng thái khác nhau mà các yêu cầu đi qua như một phần của sự thay đổi. Các yêu cầu có thể tồn tại ở nhiều trạng thái trong cùng một thời điểm.



Hình: Quản ký vòng đời của yêu cầu

Nhóm kiến thức Quản lý vòng đời yêu cầu bao gồm các nhiệm vụ sau:

* Truy xuất nguồn gốc yêu cần (**Trace Requirements**): phân tích và duy trì các mối quan hệ giữa các yêu cầu, thiết kế, thành phần giải pháp và các sản phẩm công việc khác để phân tích sự ảnh hưởng, phạm vi và phân bổ.
* Duy trì yêu cầu (**Maintain Requirements**): đảm bảo rằng các yêu cầu và thiết kế luôn chính xác và được cập nhật hiện hành trong suốt vòng đời và tạo điều kiện thuận lợi cho việc tái sử dụng nếu thích hợp.
* Sắp xếp thứ tự ưu tiên của yêu cầu (**Prioritize Requirements**): thẩm định giá trị, mức độ khẩn cấp và rủi ro liên quan đến các yêu cầu và thiết kế cụ thể để đảm bảo rằng công việc phân tích và / hoặc chuyển giao công việc là những điều quan trọng nhất tại một thời điểm quan trọng.
* Đánh giá các thay đổi yêu cầu (**Assess Requirements Changes**): đánh giá các yêu cầu mới và bị thay đổi của các bên liên quan để xác định xem liệu có cần thiết phải được thực hiện chúng trong phạm vi thay đổi hay không.
* Phê duyệt yêu cầu (**Approve** **Requirements**): làm việc với các bên liên quan tham gia vào quy trình quản trị để đạt được sự phê duyệt và đồng thuận về các yêu cầu và thiết kế.

### Phân tích chiến lược

Nhóm kiến thức Phân tích Chiến lược mô tả công việc phân tích nghiệp vụ phải được thực hiện để cộng tác với các bên liên quan nhằm xác định nhu cầu có tầm quan trọng chiến lược hoặc chiến thuật (nhu cầu kinh doanh), cho phép doanh nghiệp giải quyết nhu cầu đó và điều chỉnh chiến lược kết quả cho thay đổi bằng các chiến lược cấp cao hơn và cấp thấp hơn.

Phân tích chiến lược tập trung vào việc xác định tương lai và các trạng thái chuyển tiếp cần thiết để giải quyết nhu cầu kinh doanh và công việc cần thiết được xác định theo cả nhu cầu đó và phạm vi của không gian giải pháp. Nó bao gồm tư duy chiến lược trong phân tích nghiệp vụ, cũng như khám phá hoặc hình dung các giải pháp khả thi sẽ cho phép doanh nghiệp tạo ra giá trị lớn hơn cho các bên liên quan và / hoặc thu được nhiều giá trị hơn cho chính nó.

### Phân tích yêu cầu và định nghĩa thiết kế

### Đánh giá giải pháp

## Mô hình khái niệm cốt lõi trong phân tích nghiệp vụ

Mô hình khái niệm cốt lõi trong phân tích nghiệp vụ (BACCM) là bộ khung khái niệm cho công việc phân tích nghiệp vụ

Sáu khái niệm cốt lõi trong BACCM:

* Sự thay đổi (Change): Là hành động biến đổi để đáp ứng một nhu cầu
* Nhu cầu (Need): Là một vấn đề hoặc cơ hội cần được giải quyết
* Giải pháp (Solution): Là một cách thức cụ thể để thỏa mãn một hoặc nhiều nhu cầu trong một bối cảnh nhất định
* Các bên liên quan (Stakeholder): Là một cá nhân hoặc nhóm có mối quan hệ với sự thay đổi, nhu cầu, hoặc giải pháp
* Giá trị (Value): Là sự đánh giá, tầm quan trọng, hoặc tính hữu ích của một cái gì đối với một bên liên quan trong một bối cảnh nhất định. Giá trị có thể vô hình hoặc hữu hình
* Bối cảnh (Context): Là những tình huống gây ảnh hưởng đến hoặc bị ảnh hưởng bởi sự thay đổi và cung cấp thông tin để hiểu về sự thay đổi

Shape

Description automatically generated

BACCM có thể được sử dụng để:

* Mô tả nghề nghiệp và lĩnh vực phân tích nghiệp vụ
* Giao tiếp về phân tích nghiệp vụ bằng thuật ngữ phổ biến,
* Đánh giá mối quan hệ của các khái niệm chính trong phân tích nghiệp vụ,
* Thực hiện phân tích nghiệp vụ tốt hơn bằng cách đánh giá tổng thể các mối quan hệ giữa sáu khái niệm cốt lõi này
* Đánh giá tác động của các khái niệm và mối quan hệ này tại bất kỳ thời điểm nào trong suốt nỗ lực làm việc để thiết lập cả nền tảng và con đường phía trước

## Tài liệu

### Workflow

Workflow là một mô hình có khả năng lặp lại được và có độ tin cậy cao. Định nghĩa đơn giản nhất của workflow: là các định nghĩa của các qui trình đã chuẩn hóa. Các workflow được thiết kế để đạt được mục đích là xử lý các công việc theo đúng các trình tự, các quy luật... nhưng là các quá trình biến đổi của vật lý, các quá trình cung cấp dịch vụ và quá trình xử lý thông tin.

Business workflow là một quy trình lặp lại bao gồm một loạt các nhiệm vụ thường cần phải hoàn thành theo một trình tự cụ thể. Workflow rất hữu ích trong việc đảm bảo các quy trình quan trọng được thực hiện đúng cách mọi lúc.

Lợi ích mà workflow mang tới như: tăng cường khả năng vận hoàn doanh nghiệp, loại bỏ các quá trình và hoạt động dư thừa, giảm chi phí vận hành, phản ứng nhanh với các tình huống phát sinh,…

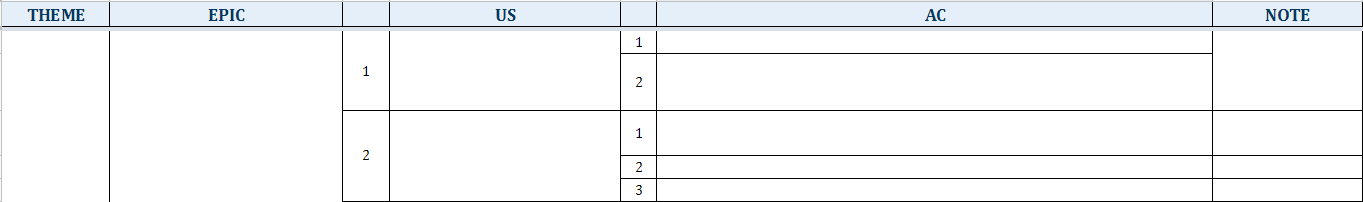
### User Story

Trong phần mềm phát triển và sản phẩm quản lý, user story là một bản mô tả không chính thức, bằng ngôn ngữ của người dùng về các tính năng của phần mềm hệ thống. Chúng tôi được viết dưới góc nhìn của người dùng cuối hoặc người sử dụng hệ thống và có thể được ghi trên thẻ chỉ mục, ghi chú Post-it. Tùy thuộc vào dự án, user story có thể được viết bởi các bên liên quan khác nhau như khách hàng, người dùng, người quản lý hoặc nhóm phát triển.

User story có định dạng: là <người dùng cụ thể/vai trò> tôi muốn <làm gì đó> để <phục vụ mục đích nào đó>

Tiêu chí của user story: Tiêu chí INVEST

* Independent (Độc lập): User stories cần độc lập với nhau để có thể tự do di chuyển chúng trong Product backlog khi thay đổi ưu tiên thay đổi. Nó cũng có thể được định giá độc lập.
* Negotiable (có thể thay đổi được): Có thể thương lượng. Trình bày chi tiết user story với sự cộng tác của khách hàng và nhóm sẽ triển khai user story đó. Sự hợp tác này bao gồm việc thương lượng về phạm vi: những việc sẽ và sẽ không bao gồm khi triển khai.
* Valuable (Có giá trị): User Story phải có giá trị với khách hàng. Những người làm kỹ thuật có thể thấy việc làm khung làm việc, cơ sở dữ liệu hoặc thiết kế là quan trọng. Tuy nhiên với khách hàng thì không. Điều này rất lưu ý với những Product Owner có nền tảng kỹ thuật, có thể họ sẽ biến Agile thành một mô hình phát triển Waterfall trá hình!
* Estimable: Có thể ước tính. Nếu không thể ước tính một user story, điều đó có nghĩa là chưa hiểu rõ phạm vi hoặc phạm vi quá lớn để có thể dễ dàng ước tính. Không cần ước tính chính xác, nhưng khi có thể ước tính một user story thì cũng có thể thương lượng được nhiều hơn với khách hàng cũng như nhóm phát triển.
* Ngoài ra, bạn sẽ có thể phân biệt giữa một user story cần nỗ lực thấp có giá trị và một user story cần nỗ lực cao nhưng không có giá trị.
* Small: Hãy cố gắng để user story trở nên nhỏ bé. Nhiều nhất là một vài tuần (bởi một người phát triển) hoặc "một vài ngày". Những user stories nhỏ hơn sẽ dễ ước tính hơn.
* Testable: User stories cần đủ rõ ràng để cả khách hàng cũng có thể xác minh rằng bạn đã triển khai những gì họ muốn hay chưa.



### Use Case

### FSD

# TRIỂN KHAI …

## Mục 3.1

### Mục 3.1.1

### Mục 3.1.2

## Mục 3.2

# KẾT QUẢ

## Mục 4.1…

## Mục 4.2…

Kết quả được xây dựng dựa trên ngôn ngữ lập trình thể hiện như (Bảng 4.1).

Bảng 4.1 Kiến trúc

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lớp | Ý nghĩa | Tham số |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | | |

Hình 4.1 Kiến trúc của mô hình

# KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

Đề tài đã thực hiện được …

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

* + - 1. Tên tác giả, Tên tác giả… *Tên công trình*. Nơi xuất bản, năm, trang
      2. Tên tác giả, Tên tác giả… *Tên công trình*. Nơi xuất bản, năm, trang

# PHỤ LỤC