## dòng ngang



A PROCESS MANAGEMENT SYSTEM

**ARCHITECTURE DRIVER**

TEAM 8: COLOCKWORKS

* TRAN TUAN KHAI
* VO BICH TO
* TRAN VAN XIL
* NGUYEN DINH QUOC AN
* HO VU MINH TUAN
* HO THANH PHUONG DUY

VERSION

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| VER | NAME | DATE | NOTE |
| 1.O |  |  | CREATE |
|  |  |  |  |

READER

|  |  |
| --- | --- |
| READER | CONTENT |
| MENTOR | XEM TÀI LIỆU |
| TEAM 8 | THÊM, XOÁ, SỬA TÀI LIỆU |

CONTENT

[**INTRODUCTION**](#_r7jyp5lpz8zy) **3**

[GOAL](#_wp7lx5b0rlky) 3

[**FUNCTIONAL REQUIREMENT**](#_oss99sg4wvhy) **3**

[SPECIFICATION](#_hzv1jutqj8bt) 3

[HIGH LEVEL FUNCTIONAL](#_btg0v9t4ez3g) 3

[FUNCTIONAL REQUIREMENT SPECIFICATIONS](#_8bv77ravv2os) 3

[SPECIFICATIONS TRACEABILITY MATRIX](#_el89mkp628be) 9

[USE CASE MODELING](#_1iz5dces1q3r) 9

[DOMAIN MODEL](#_as6ndgw7gksa) 9

[ENTITIES](#_t5mj602yyrio) 10

[USE CASES LIST](#_8887wj1hlnmj) 12

[USE CASES](#_mfq7hrmjac52) 14

[**QUALITY ATTRIBUTE REQUIREMENT**](#_vnl5nhua5lth) **14**

[LIST OF QUALITY](#_fcdxbu8qrhiu) 14

[SCENARIOS](#_i1a1wssxbvde) 14

[**CONSTRAIN**](#_lkibmi1y2yls) **14**

[TEACHNICAL CONSTRAINT](#_3dt9wghmnkgv) 14

[BUSINESS CONSTRAINT](#_xcog2wkkvco4) 15

# 

# INTRODUCTION

## GOAL

# FUNCTIONAL REQUIREMENT

## SPECIFICATION

### HIGH LEVEL FUNCTIONAL

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***ID*** | ***High Level Functional*** | ***User*** |
| FR1 | Quản lý nhóm | Owner, Admin |
| FR2 | Quản lý thành viên | Owner, Admin,Member |
| FR2 | Quản lý quy trình | Owner, Manager |
| FR3 | Quản lý bước | Owner, Manager |
| FR4 | Quản lý công việc | Owner, Manager, Member |
| FR5 | Vẽ quy trình | Owner, admin |

### FUNCTIONAL REQUIREMENT SPECIFICATIONS

|  |  |
| --- | --- |
| *<Title of functional requirement specification>* | **ID:** |
| **Priority:** |
| **Version:** |
| **Last changed:** *<Last change for description (Exclude grammar)>* |
| **Description:** *< of the requirement specification>* | |
| **Open Issues:** *<* *Contradictions or ambiguous requests need to be clarified, addition issues that the group must resolve itself*  *.>* | |

|  |  |
| --- | --- |
| *Tạo mới một group* | **ID:**  *RF1.1* |
| **Priority:** *1* |
| **Version:** 1 |
| **Last changed:** 14*/01/2018* |
| **Description:**  *Cho phép user tạo mới một nhóm* | |
| **Open Issues:**   * *Tạo mới này có cần phân quyền hay không?* * Role nào *cũng tạo được hay sao ?* * *Có cần tạo avatar cho group hông ?* * Có cần cho người dùng upload file lúc tạo group hay không? Nếu có thì cho phép người dùng upload nhiều file hay hông?có cần giới hạn dung lượng file đó | |

|  |  |
| --- | --- |
| *Chỉnh sửa group* | **ID:**  *RF1.2* |
| **Priority:** *1* |
| **Version:** 1 |
| **Last changed:** 14*/01/2018* |
| **Description:**  *Cho phép user chỉnh sửa thông tin một nhóm* | |
| **Open Issues:**   * Role nào được phép chỉnh sửa * Những trường thông tin nào được chỉnh sửa * Những trường thông tin nào không được chỉnh sửa | |

|  |  |
| --- | --- |
| *Xóa group* | **ID:**  *RF1.3* |
| **Priority:** *1* |
| **Version:** 1 |
| **Last changed:** 14*/01/2018* |
| **Description:**  *Cho phép user xóa nhóm* | |
| **Open Issues:**   * Role nào được phép xóa nhóm * Khi xóa nhóm thì có xóa dữ liệu nó trong database không * Khi xóa group có xóa gì nữa không (step,uer,…) * Nếu xóa thành công thì sẽ chuyển người dùng sang đâu | |

|  |  |
| --- | --- |
| *Thêm user vào nhóm* | **ID:**  *RF2.1* |
| **Priority:** *1* |
| **Version:** 1 |
| **Last changed:** 14*/01/2018* |
| **Description:** | |
| **Open Issues:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| *Xóa user ra khỏi nhóm* | **ID:**  *RF2.2* |
| **Priority:** *1* |
| **Version:** 1 |
| **Last changed:** 14*/01/2018* |
| **Description:** | |
| **Open Issues:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| *Phân quyền user trong group* | **ID:**  *RF2.3* |
| **Priority:** *1* |
| **Version:** 1 |
| **Last changed:** 14*/01/2018* |
| **Description:**  *Cho phép user phân quyền trong nhóm* | |
| **Open Issues:**   * Role nào được phép phân quyền * Phân quyền được cho tất cả user có trong group hay sao ? (kể cả owner) * Bao gồm các role gì? * Những role đó khác gì nhau | |

|  |  |
| --- | --- |
| *Tạo quy trình* | **ID:**  *RF3.1* |
| **Priority:** *1* |
| **Version:** 1 |
| **Last changed:** 14*/01/2018* |
| **Description:**  *Cho phép user tạo process* | |
| **Open Issues:**   * Role nào được phép tạo process * Process có nằm trong group không ? * Tạo Process có cần tạo group trước không ? * Process của group này group khác thấy không ? | |

|  |  |
| --- | --- |
| *Sửa quy trình* | **ID:**  *RF3.2* |
| **Priority:** *1* |
| **Version:** 1 |
| **Last changed:** 14*/01/2018* |
| **Description:**  *Cho phép user tạo process* | |
| **Open Issues:**   * Role nào được phép sửa process | |

|  |  |
| --- | --- |
| *Xóa quy trình* | **ID:**  *RF3.3* |
| **Priority:** *1* |
| **Version:** 1 |
| **Last changed:** 14*/01/2018* |
| **Description:**  *Cho phép user Xóa process* | |
| **Open Issues:**   * Role nào được phép xóa process | |

|  |  |
| --- | --- |
| *Sửa step* | **ID:**  *RF4.1* |
| **Priority:** *1* |
| **Version:** 1 |
| **Last changed:** 14*/01/2018* |
| **Description:**  *Cho phép user tạo process* | |
| **Open Issues:**   * Role nào được phép sửa process | |

|  |  |
| --- | --- |
| *Thêm task* | **ID:**  *RF3.2* |
| **Priority:** *1* |
| **Version:** 1 |
| **Last changed:** 14*/01/2018* |
| **Description:**  *Cho phép user tạo process* | |
| **Open Issues:**   * Role nào được phép sửa process | |

|  |  |
| --- | --- |
| *Sửa task* | **ID:**  *RF3.2* |
| **Priority:** *1* |
| **Version:** 1 |
| **Last changed:** 14*/01/2018* |
| **Description:** | |
| **Open Issues:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| *Xóa task* | **ID:**  *RF3.2* |
| **Priority:** *1* |
| **Version:** 1 |
| **Last changed:** 14*/01/2018* |
| **Description:** | |
| **Open Issues:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| *Thêm role* | **ID:**  *RF3.2* |
| **Priority:** *1* |
| **Version:** 1 |
| **Last changed:** 14*/01/2018* |
| **Description:** | |
| **Open Issues:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| *Sửa role* | **ID:**  *RF3.2* |
| **Priority:** *1* |
| **Version:** 1 |
| **Last changed:** 14*/01/2018* |
| **Description:** | |
| **Open Issues:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| *Gán role cho task* | **ID:**  *RF3.2* |
| **Priority:** *1* |
| **Version:** 1 |
| **Last changed:** 14*/01/2018* |
| **Description:** | |
| **Open Issues:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| *Chọn quy trình để run* | **ID:**  *RF3.2* |
| **Priority:** *1* |
| **Version:** 1 |
| **Last changed:** 14*/01/2018* |
| **Description:** | |
| **Open Issues:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| *Gán người cho từng role* | **ID:**  *RF3.2* |
| **Priority:** *1* |
| **Version:** 1 |
| **Last changed:** 14*/01/2018* |
| **Description:** | |
| **Open Issues:** | |

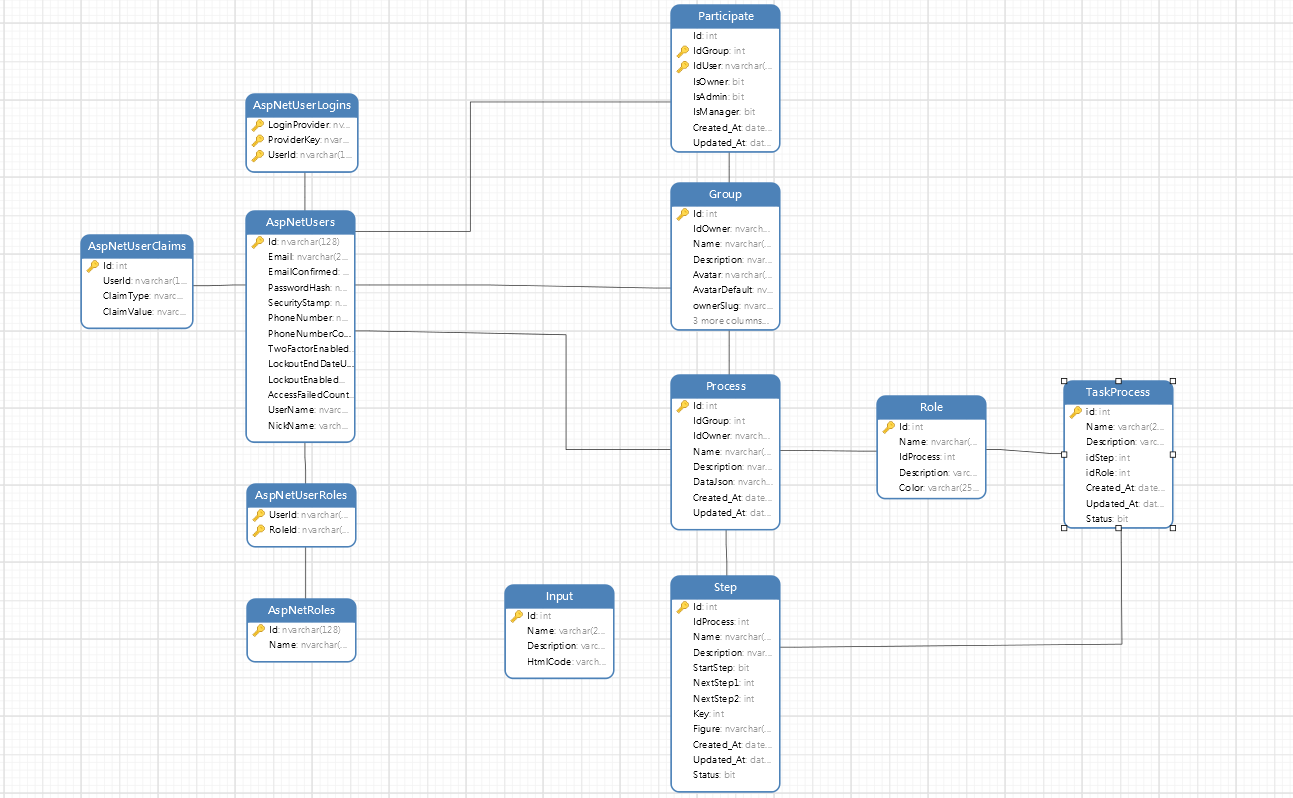
|  |  |
| --- | --- |
| *Cập nhật trạng thái cho task* | **ID:**  *RF3.2* |
| **Priority:** *1* |
| **Version:** 1 |
| **Last changed:** 14*/01/2018* |
| **Description:** | |
| **Open Issues:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| *Đa ngôn ngữ* | **ID:**  *RF3.2* |
| **Priority:** *1* |
| **Version:** 1 |
| **Last changed:** 14*/01/2018* |
| **Description:** | |
| **Open Issues:** | |

## SPECIFICATIONS TRACEABILITY MATRIX

## USE CASE MODELING

### DOMAIN MODEL



### ENTITIES

|  |  |
| --- | --- |
| ***Entity name: Owner*** | ***Entity ID: EN-01*** |
| **Description:**   * Là người sở hữu nhóm (người tạo ra nhóm hoặc được nhượng quyền sở hữu) * Trong một nhóm chỉ có một owner * Đăng kí và đăng nhập vào hệ thống * Quản lí Group * Xóa group * Chuyển nhượng quyền sở hữu * Thêm mới thành viên * Phân quyền user trong group | |
| **Provides assumptions:**   * Có quyền cao nhất trong group * Chỉ có họ mới có quyền xóa group mà họ sở hữu * Họ có thể chỉnh sửa thông tin group * Họ muốn mời được user vào group của họ * Họ muốn phân quyền cho các user trong group mà không bị admin khác phân quyền * Họ có thể nhìn được số liệu group,quy trình,task… thông qua biểu đồ | |
| **Requires assumptions:**   * Người dùng mong muốn thông tin tài khoản của họ phải được bảo mật * Họ muốn chi có user thuộc group họ mới tương tác được * Họ sẽ quản lí group của mình một cách dễ dàng qua những chức năng cơ bản. | |
| **Identified use cases:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Entity name: Admin*** | ***Entity ID: EN-02*** |
| **Description:**   * Là người quản trị của nhóm * Trong một nhóm có thể có nhiều admin * Đăng kí và đăng nhập vào hệ thống * Quản lí Group * Thêm mới thành viên * Phân quyền user trong group | |
| **Provides assumptions:**   * Họ có thể chỉnh sửa thông tin group * Họ muốn mời được user vào group của họ * Họ muốn phân quyền cho các user trong group mà không bị admin khác phân quyền * Họ có thể nhìn được số liệu group,quy trình,task… thông qua biểu đồ | |
| **Requires assumptions:**   * Người dùng mong muốn thông tin tài khoản của họ phải được bảo mật * Họ muốn chi có user thuộc group họ mới tương tác được * Họ sẽ quản lí group của mình một cách dễ dàng qua những chức năng cơ bản. | |
| **Identified use cases:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Entity name: Manager*** | ***Entity ID: EN-03*** |
| **Description:**   * Là người quản lý quy trình và các bước thực hiện nó * Trong một nhóm có thể có nhiều manager * Đăng kí và đăng nhập vào hệ thống * Quản lý quy trình * Quản lý bước * Vẽ quy trình * Chọn quy trình để chạy * Gán người vào task * Cập nhật trạng thái cho task | |
| **Provides assumptions:**   * Họ có thể chỉnh sửa thông tin quy trình * Chỉ Họ mới có quyền tương tác với quy trình * Họ muốn tự mình định nghĩa ra các role mới cho quy trình * Họ muốn phân quyền cho các user trong group mà không bị admin khác phân quyền * Họ có thể nhìn được số liệu group,quy trình,task… thông qua biểu đồ | |
| **Requires assumptions:**   * Người dùng mong muốn thông tin tài khoản của họ phải được bảo mật * Họ muốn vẽ quy trình một cách dễ dàng qua những chức năng cơ bản. | |
| **Identified use cases:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Entity name: Member*** | ***Entity ID: EN-04*** |
| **Description:**   * Là role mặc định của user khi user ở trong group nào đó | |
| **Provides assumptions:**   * Họ có thể nhận các task được giao từ manager * Họ sẽ thực hiện các task theo yêu cầu được giao | |
| **Requires assumptions:**   * Người dùng mong muốn thông tin tài khoản của họ phải được bảo mật * Họ mong muốn sẽ được thông báo khi tới task họ làm | |
| **Identified use cases:** | |

### USE CASES LIST

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***ID*** | ***USECASE*** | ***DESCRIPTION*** | ***MODULE*** | ***USER*** |
| UC01 | Tạo mới một group | Chức năng này cho phép người dùng có thể tạo mới một group do mình là chủ sở hữu | Quản lí Group | User |
| UC02 | Chỉnh sửa group | Chức năng này cho phép người dùng có thể chỉnh sửa thông tin của group của mình sở hữu | User (Owner, Admin) |
| UC03 | Xóa group | Chức năng này cho phép người dùng có thể xoá group của mình sở hữu | User(Owner) |
| UC04 | Thêm user vào group | Chức năng này cho phép người dùng có thể thêm thành viên vào group của mình sở hữu |  |
| UC05 | Phân quyền user trong group | Chức năng này cho phép người dùng có thể phân quyền cho thành viên trong group của mình sở hữu |  |
| UC06 | Tạo quy trình | Chức năng này cho phép người dùng là Manager có thể tạo mới một quy trình trong group | Quản lí Process | User (Manager) |
| UC07 | Sửa quy trình | Chức năng này cho phép người dùng có thể sửa quy trình trong group |
| UC08 | Xóa quy trình | Chức năng này cho phép người dùng là Manager có thể xoá quy trình |
| UC09 | Sửa step | Chức năng này cho phép người dùng có thể sửa step trong process |
| UC10 | Thêm task | Chức năng này cho phép người dùng có thể thêm task vào step |
| UC11 | Sửa task | Chức năng này cho phép người dùng có thể sửa thông tin task trong step |
| UC12 | Xóa task | Chức năng này cho phép người dùng có thể xoá task trong step |
| UC13 | Thêm role | Chức năng này cho phép người dùng có thể thêm role trong process |
| UC14 | Sửa role | Chức năng này cho phép người dùng có thể sửa role trong process |
| UC15 | Gán role cho task | Chức năng này cho phép người dùng có thể gán role cho task |
| UC16 | Chọn quy trình để run | Chức năng này cho phép người dùng có thể chọn quy trình mà mình muốn và run | Thực thi Process |
| UC17 | Gán người cho từng role | Chức năng này cho phép người dùng có thể gán thành viên trong process cho từng role mình muốn |
| UC18 | Cập nhật trạng thái cho task | Chức năng này cho phép người dùng có thể cập nhật các trạng thái cho task | User |
| UC19 | Đa ngôn ngữ | Chức năng này cho phép người dùng có thể sử dụng 2 ngôn ngữ Anh và Việt |  | User |

### USE CASES

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Use Case ID:** | UC01 |
| **Use Case Name:** | **Tạo mới một group** |
| **Created By:** | Xil Trần |
| **Last Updated By:** |  |
| **Date Created:** | 10/01/2019 |
| **Date Last Updated:** |  |
| **Actors:** | User |
| **Description:** | User có thể tạo mới Group |
| **Trigger:** | User click “Create Group” trên giao diện |
| **Preconditions:** | Người dùng đăng nhập vào hệ thống thành công |
| **Postconditions:** | Người dùng Click chọn “Create” để tạo thành công Group |
| **Normal Flow:** | * Đăng nhập thành công vào hệ thống * Click chọn button “Find Group” trên giao diện * Click chọn button “ Create Group” * Nhập giá trị đúng định dạng cho trường “Name” * Nhập giá trị cho trường “Description” (Trường này không bắt buộc nhập giá trị) * Click chọn “ Add Image” để chọn hình ảnh * Click chọn “Create” trên giao diện * Hệ thống trở về trang danh sách "Group" và Group vừa được tạo hiển thị đầu tiên ở danh sách với các thông tin chính xác người dùng đã nhập vào |
| **Alternative Flows:** | * Đăng nhập thành công vào hệ thống * Click chọn button “Find Group” trên giao diện * Click chọn button “ Create Group” * User không nhập giá trị cho trường “Name” * Nhập giá trị cho trường “Description” (Trường này không bắt buộc nhập giá trị) * Click chọn “ Add Image” để chọn hình ảnh * Click chọn “Create” trên giao diện * Hệ thống hiển thị thông báo lỗi " Name là bắt buộc" |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Use Case ID:** | UC02 |
| **Use Case Name:** | Chỉnh sửa group |
| **Created By:** | Xil Trần |
| **Last Updated By:** |  |
| **Date Created:** | 10/01/2019 |
| **Date Last Updated:** |  |
| **Actors:** | User |
| **Description:** | User có sữa thông tin Group |
| **Trigger:** | User click “Expand” trên trường General Group |
| **Preconditions:** | Người dùng đăng nhập vào hệ thống thành công |
| **Postconditions:** | Người dùng Click chọn “Save Change” để chỉnh sửa thông tin thành công Group |
| **Normal Flow:** | * Đăng nhập thành công vào hệ thống * Click chọn button “Find Group” trên giao diện * Hệ thống hiển thị danh sách các Group đã tạo * User chọn một Group cần Edit trên giao diện * Hệ thống hiển thị giao diện chi tiết của Group đã chọn * User click chọn “Setting” trên giao diện * Hệ thống hiển thị giao diện “Setting” * User click chọn button “Expand” cho trường General Group * Hệ thống hiển thị giao diện “Edit Group” * User cập nhật các giá trị cần Edit và click chọn “Save Change” trên giao diện * Hệ thống hiển thị thông báo cập nhật thành công và trả về danh sách Group |
| **Alternative Flows:** | * Đăng nhập thành công vào hệ thống * Click chọn button “Find Group” trên giao diện * Hệ thống hiển thị danh sách các Group đã tạo * User chọn một Group cần Edit trên giao diện * Hệ thống hiển thị giao diện chi tiết của Group đã chọn * User click chọn “Setting” trên giao diện * Hệ thống hiển thị giao diện “Setting” * User click chọn button “Expand” cho trường General Group * Hệ thống hiển thị giao diện “Edit Group” * User chọn về trang chủ mà không Edit Group |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Use Case ID:** | UC03 |
| **Use Case Name:** | Xoá Group |
| **Created By:** | Xil Trần |
| **Last Updated By:** |  |
| **Date Created:** | 10/01/2019 |
| **Date Last Updated:** |  |
| **Actors:** | User |
| **Description:** | User có thể xóa Group đã tạo |
| **Trigger:** | User click “Remove Group” trên giao diện |
| **Preconditions:** | Người dùng đăng nhập vào hệ thống thành công |
| **Postconditions:** | Người dùng Click chọn “Confirm” để xóa thành công Group |
| **Normal Flow:** | * Đăng nhập thành công vào hệ thống * Click chọn button “Find Group” trên giao diện * Hệ thống hiển thị danh sách các Group đã tạo * User chọn một Group cần Delete trên giao diện * Hệ thống hiển thị giao diện chi tiết của Group đã chọn * User click chọn “Setting” trên giao diện * Hệ thống hiển thị giao diện “Setting” * User click chọn button “Expand” cho trường Advanced * Hệ thống hiển thị giao diện “Remove Group” * User Click chọn “Remove Group” trên giao diện * Hệ thống hiển thị thông báo “Confirmation required” * User nhập “Name” Group xác nhận cần xóa và click chọn “Confirm” trên giao diện * Hệ thống hiển thị thông báo khi đã xóa thành công Group |
| **Alternative Flows:** | * Đăng nhập thành công vào hệ thống * Click chọn button “Find Group” trên giao diện * Hệ thống hiển thị danh sách các Group đã tạo * User chọn một Group cần Delete trên giao diện * Hệ thống hiển thị giao diện chi tiết của Group đã chọn * User click chọn “Setting” trên giao diện * Hệ thống hiển thị giao diện “Setting” * User click chọn button “Expand” cho trường Advanced * Hệ thống hiển thị giao diện “Remove Group” * User Click chọn “Remove Group” trên giao diện * Hệ thống hiển thị thông báo “Confirmation required” * User đóng form xác nhận và trở về giao diện chính |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Use Case ID:** | UC04 |
| **Use Case Name:** | Thêm user vào Group |
| **Created By:** | Xil Trần |
| **Last Updated By:** |  |
| **Date Created:** | 10/01/2019 |
| **Date Last Updated:** |  |
| **Actors:** | User |
| **Description:** | User có thể phân quyền cho thành viên trong group của mình sở hữu |
| **Trigger:** | User click “Expand” trên giao diện Setting |
| **Preconditions:** | Người dùng đăng nhập vào hệ thống thành công và là chủ sở hữu của Group muốn thêm thành viên |
| **Postconditions:** | Người dùng Click chọn “Confirm” để xóa thành công Group |
| **Normal Flow:** | * Ở giao diện Group, chọn “Setting” * Chọn button Expand trong Members * Hệ thống hiển thị ra danh sách thành viên * Click chọn member cần thêm * Chọn button “Add member" * Hệ thống hiển thị thành viên vừa thêm dưới danh sách thành viên |
| **Alternative Flows:** | * Ở giao diện Group, chọn “Setting” * Chọn button Expand trong Members * Hệ thống hiển thị ra danh sách member * Chọn button “Add member" * Hệ thống hiển thị thêm không thành công vì không chọn thành viên |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Use Case ID:** | UC05 |
| **Use Case Name:** | Phân quyền user trong group |
| **Created By:** | Xil Trần |
| **Last Updated By:** |  |
| **Date Created:** | 10/01/2019 |
| **Date Last Updated:** |  |
| **Actors:** | User |
| **Description:** | User có thể có thể thêm thành viên vào group của mình sở hữu |
| **Trigger:** | User click “Expand” trên giao diện Setting |
| **Preconditions:** | Người dùng đăng nhập vào hệ thống thành công và là chủ sở hữu của Group muốn xoá thành viên |
| **Postconditions:** | Người dùng Click chọn “Confirm” để xóa thành công Group |
| **Normal Flow:** | * Ở giao diện Group, chọn “Setting” * Chọn button Expand trong Members * Hệ thống hiển thị ra danh sách thành viên * Chọn button xoá ở thanh thông tin của thành viên muốn xoá * Hệ thống hiển thị thành viên mà không có tên thành viên vừa xoá |
| **Alternative Flows:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Use Case ID:** | UC06 |
| **Use Case Name:** | Tạo quy trình |
| **Created By:** | Tơ Võ |
| **Last Updated By:** |  |
| **Date Created:** | 10/01/2019 |
| **Date Last Updated:** | 16/01/2019 |
| **Actors:** | Manager |
| **Description:** | Chức năng này cho phép người dùng là Manager có thể tạo mới một quy trình trong group |
| **Trigger:** | User click “Create a new Process” trên giao diện |
| **Preconditions:** | Người dùng đăng nhập vào hệ thống thành công và đang ở trang group |
| **Postconditions:** | Process được thêm vào trong group |
| **Normal Flow:** | * Đăng nhập thành công vào hệ thống * Người dùng nhấn vào group muốn tạo process * Hệ thống hiển thị trang group đó * Click chọn button “Create a new process” trên giao diện * Người dùng kéo thả các dữ liệu cần thiết * Click chọn “Save to Database” trên giao diện * Hệ thống hiển thị thông báo tạo process thành công |
| **Alternative Flows:** | * Đăng nhập thành công vào hệ thống * Người dùng kéo dữ liệu sai với đặc tả của quy trình * Người dùng nhấn nút “Save to database” * Hệ thống hiển thị thông báo lỗi |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Use Case ID:** | UC07 |
| **Use Case Name:** | Sửa quy trình |
| **Created By:** | Tơ Võ |
| **Last Updated By:** |  |
| **Date Created:** | 10/01/2019 |
| **Date Last Updated:** | 16/01/2019 |
| **Actors:** | Manager |
| **Description:** | Chức năng này cho phép người dùng là Manager có thể sửa quy trình trong group |
| **Trigger:** | User click “Edit” trên giao diện |
| **Preconditions:** | Người dùng đang ở trang group và hệ thống hiển thị các danh sách process |
| **Postconditions:** | Quy trình mới được cập nhật trong group |
| **Normal Flow:** | * Đăng nhập thành công vào hệ thống * Người dùng nhấn vào group có process cần chỉnh sửa * Click chọn button “Edit” trên giao diện * Người dùng kéo thả các dữ liệu cần thiết để chỉnh sửa * Click chọn “Save” trên giao diện * Hệ thống hiển thị thông báo chỉnh sửa quy trình thành công |
| **Alternative Flows:** | * Đăng nhập thành công vào hệ thống * Người dùng nhấn vào group * Người dùng nhấn vào quy trình cần chỉnh sửa trong cộng đồng * Người dùng kéo dữ liệu sai với đặc tả của quy trình * Người dùng nhấn nút “Save” * Hệ thống hiển thị thông báo lỗi |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Use Case ID:** | UC08 |
| **Use Case Name:** | Xóa quy trình |
| **Created By:** | Tơ Võ |
| **Last Updated By:** |  |
| **Date Created:** | 10/01/2019 |
| **Date Last Updated:** | 16/01/2019 |
| **Actors:** | Manager |
| **Description:** | Chức năng này cho phép người dùng là Manager có thể xoá quy trình |
| **Trigger:** | User click “Delete” trên giao diện |
| **Preconditions:** | Người dùng đang ở trang group và hệ thống hiển thị các danh sách process |
| **Postconditions:** | Quy trình không còn tồn tại trong group |
| **Normal Flow:** | * Đăng nhập thành công vào hệ thống * Người dùng nhấn vào group có process cần xóa * Click chọn button “Delete” trên giao diện * Hệ thống hiển thị thông báo xóa quy trình thành công |
| **Alternative Flows:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Use Case ID:** | UC09 |
| **Use Case Name:** | Sửa step |
| **Created By:** | Tơ Võ |
| **Last Updated By:** |  |
| **Date Created:** | 10/01/2019 |
| **Date Last Updated:** | 16/01/2019 |
| **Actors:** | Manager |
| **Description:** | Chức năng này cho phép người dùng là Manager có thể sửa step trong process. |
| **Trigger:** | User click “Edit Step” trên giao diện |
| **Preconditions:** | Người dùng đang ở trang group và hệ thống hiển thị các danh sách process có trong hệ thống |
| **Postconditions:** | Nội dung step mới được thêm vào hệ thống cho process đó |
| **Normal Flow:** | * Đăng nhập thành công vào hệ thống * Người dùng nhấn vào process có step cần chỉnh sửa * Click chọn button “Edit Step” trên giao diện * Hệ thống hiển thị thông báo chỉnh sửa step thành công |
| **Alternative Flows:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Use Case ID:** | UC10 |
| **Use Case Name:** | Thêm task |
| **Created By:** | Tơ Võ |
| **Last Updated By:** |  |
| **Date Created:** | 10/01/2019 |
| **Date Last Updated:** | 16/01/2019 |
| **Actors:** | Manager |
| **Description:** | Chức năng này cho phép người dùng là Manager có thể thêm task vào step. |
| **Trigger:** | User click “Add Task" trên giao diện |
| **Preconditions:** | Người dùng đang ở trang step thuộc quy trình cần thêm các task cho step |
| **Postconditions:** | Task đã được thêm vào hệ thống |
| **Normal Flow:** | * Đăng nhập thành công vào hệ thống * Người dùng nhấn vào group * Người dùng nhấn vào process * Người dùng nhấn vào step cần thêm task * Click chọn button “Add task” trên giao diện * Hệ thống hiển thị thông báo thêm task thành công |
| **Alternative Flows:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Use Case ID:** | UC11 |
| **Use Case Name:** | Sửa task |
| **Created By:** | Tơ Võ |
| **Last Updated By:** |  |
| **Date Created:** | 10/01/2019 |
| **Date Last Updated:** | 16/01/2019 |
| **Actors:** | Manager |
| **Description:** | Chức năng này cho phép người dùng là Manager có thể sửa thông tin task trong step. |
| **Trigger:** | User click “Edit Task” trên giao diện |
| **Preconditions:** | Người dùng đang ở trang step thuộc quy trình cần chỉnh sửa các task cho step. |
| **Postconditions:** | Nội dung task mới |
| **Normal Flow:** | * Đăng nhập thành công vào hệ thống * Người dùng nhấn vào group * Người dùng nhấn vào process * Người dùng nhấn vào step cần chỉnh sửa task * Người dùng nhập nội dung chỉnh sửa * Click chọn button “Edit task” trên giao diện * Hệ thống hiển thị thông báo chỉnh sửa task thành công |
| **Alternative Flows:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Use Case ID:** | UC12 |
| **Use Case Name:** | Xóa task |
| **Created By:** | Tơ Võ |
| **Last Updated By:** |  |
| **Date Created:** | 10/01/2019 |
| **Date Last Updated:** | 16/01/2019 |
| **Actors:** | Manager |
| **Description:** | Chức năng này cho phép người dùng là Manager có thể xoá task trong step. |
| **Trigger:** | User click “Delete Task” trên giao diện |
| **Preconditions:** | Người dùng đang ở trang step thuộc quy trình cần xóa các task trong step của process. |
| **Postconditions:** | Task không còn tồn tại trong step |
| **Normal Flow:** | * Đăng nhập thành công vào hệ thống * Người dùng nhấn vào group * Người dùng nhấn vào process * Người dùng nhấn vào step * Click chọn button “Delete task” trên giao diện step * Hệ thống hiển thị thông báo xóa task thành công |
| **Alternative Flows:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Use Case ID:** | UC13 |
| **Use Case Name:** | Thêm role |
| **Created By:** | Tơ Võ |
| **Last Updated By:** |  |
| **Date Created:** | 10/01/2019 |
| **Date Last Updated:** | 16/01/2019 |
| **Actors:** | Manager |
| **Description:** | Chức năng này cho phép người dùng có thể thêm role trong process. |
| **Trigger:** | User click “Add Role” trên giao diện |
| **Preconditions:** | Người dùng đang ở trang step thuộc process cần thêm các role.. |
| **Postconditions:** | Các role được thêm vào trong process |
| **Normal Flow:** | * Đăng nhập thành công vào hệ thống * Người dùng nhấn vào group * Người dùng nhấn vào process * Người dùng nhấn vào step * Click chọn button “Add role” trên giao diện step * Hệ thống hiển thị thông báo thêm role thành công |
| **Alternative Flows:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Use Case ID:** | UC14 |
| **Use Case Name:** | Sửa role |
| **Created By:** | Tơ Võ |
| **Last Updated By:** |  |
| **Date Created:** | 10/01/2019 |
| **Date Last Updated:** | 16/01/2019 |
| **Actors:** | Manager |
| **Description:** | Chức năng này cho phép người dùng có thể sửa role trong process. |
| **Trigger:** | User click “Edit Role” trên giao diện |
| **Preconditions:** | Người dùng đang ở trang step thuộc process cần sửa các role. |
| **Postconditions:** | Các role được cập nhật vào trong process |
| **Normal Flow:** | * Đăng nhập thành công vào hệ thống * Người dùng nhấn vào group * Người dùng nhấn vào process * Người dùng nhấn vào step * Click chọn button “Edit role” trên giao diện step * Hệ thống hiển thị thông báo chỉnh sửa role thành công |
| **Alternative Flows:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Use Case ID:** | UC15 |
| **Use Case Name:** | Gán role cho task |
| **Created By:** | Tơ Võ |
| **Last Updated By:** |  |
| **Date Created:** | 10/01/2019 |
| **Date Last Updated:** | 16/01/2019 |
| **Actors:** | Manager |
| **Description:** | Chức năng này cho phép người dùng có thể gán role cho task. |
| **Trigger:** | User click “Add Role for Task” trên giao diện |
| **Preconditions:** | Người dùng đang ở trang step thuộc process cần sửa các role. |
| **Postconditions:** | Các role được cập nhật vào trong process |
| **Normal Flow:** | * Đăng nhập thành công vào hệ thống * Người dùng nhấn vào group * Người dùng nhấn vào process * Người dùng nhấn vào step * Hệ thống hiển thị các task * Người dùng chọn task cần gán role * Click chọn button “Add Role for Task” trên giao diện * Hệ thống hiển thị thông báo gán role thành công |
| **Alternative Flows:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Use Case ID:** | UC16 |
| **Use Case Name:** | Chọn quy trình để run |
| **Created By:** |  |
| **Last Updated By:** |  |
| **Date Created:** |  |
| **Date Last Updated:** |  |
| **Actors:** |  |
| **Description:** |  |
| **Trigger:** |  |
| **Preconditions:** |  |
| **Postconditions:** |  |
| **Normal Flow:** |  |
| **Alternative Flows:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Use Case ID:** | UC17 |
| **Use Case Name:** | Gán người cho từng role |
| **Created By:** |  |
| **Last Updated By:** |  |
| **Date Created:** |  |
| **Date Last Updated:** |  |
| **Actors:** |  |
| **Description:** |  |
| **Trigger:** |  |
| **Preconditions:** |  |
| **Postconditions:** |  |
| **Normal Flow:** |  |
| **Alternative Flows:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Use Case ID:** | UC18 |
| **Use Case Name:** | Cập nhật trạng thái cho task |
| **Created By:** |  |
| **Last Updated By:** |  |
| **Date Created:** |  |
| **Date Last Updated:** |  |
| **Actors:** |  |
| **Description:** |  |
| **Trigger:** |  |
| **Preconditions:** |  |
| **Postconditions:** |  |
| **Normal Flow:** |  |
| **Alternative Flows:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Use Case ID:** | UC19 |
| **Use Case Name:** | Đa ngôn ngữ |
| **Created By:** | Xil Trần |
| **Last Updated By:** |  |
| **Date Created:** | 10/01/2019 |
| **Date Last Updated:** |  |
| **Actors:** | Users |
| **Description:** | Chức năng này cho phép người dùng có thể sử dụng 2 ngôn ngữ Anh và Việt |
| **Trigger:** |  |
| **Preconditions:** |  |
| **Postconditions:** |  |
| **Normal Flow:** |  |
| **Alternative Flows:** |  |

# QUALITY ATTRIBUTE REQUIREMENT

## Priority Scale

The priority scale has been defined priority of functional requirement.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Priority***  ***(numeric)*** | ***Priority***  ***(name)*** | ***Description*** |
| 1 | Must Have | Must be present in the end product at all costs. |
| 2 | Should Have | Very important features that distinguish a system from  others,significant to users and business. |
| 3 | Nice to Have | Customer would greatly appreciate implementation  of these features. |

## Difficulty Ranking Scale

The difficulty ranking scale has been defined on the basis of complexity and effort. Complexity is defined as how difficult the design of a solution is and whether the team has previous experience in designing or implementing such a design. Both measures, for complexity and effort, are relative to each other.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Difficulty***  ***(numeric)*** | ***Description*** |
| 1 | High complexity and large amount of effort required |
| 2 | High complexity or large amount of effort required |
| 3 | Moderate complexity and medium amount of effort required. |

## LIST OF QUALITY

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***QUALITY***  ***ATTRIBUTE*** | ***ID*** | ***SCENARIOS*** | **PRIORITY** | ***DIFFICULTY*** |
| Security | QAS01 | Chỉ có các user trong nhóm  mới được thao tác các chức  năng của nhóm đó | 3 | 3 |
| QAS02 | Phân quyền các user thành  các role,chỉ thực hiện các  chức năng tương ứng với  user đó | 3 | 3 |
| Usability | QAS03 | Giao diện đơn giản, thân  thiện với người dùng | 2 | 3 |
| QAS04 | Thao tác vẽ quy trình  đơn giản, dễ sử dụng | 2 | 1 |
| Maintainability | QAS05 | Hệ thống dễ bảo trì | 2 | 2 |
| Modifiability | QAS06 | Dễ dàng sửa đổi | 2 | 1 |
| Reusability | QAS07 | có khả năng tái xử dụng | 2 | 1 |

## 

## SCENARIOS

# CONSTRAIN

## TEACHNICAL CONSTRAINT

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Technical constraint prioritizations** | | |
| **Description** | **Difficulty ranking** | **Comments** |
| *Use ASP.NET& MVC Pattern* | *3* | *Customer request using ASP.NET MVC* |
| *Use Microsoft SQL Server* | *2* | *The team might not be able to use some libraries that could potentially reduce the implementation effort.* |
| *Chạy được trên các trình duyệt thông dụng* | *3* | *Google chrome, firefox* |

## 

## BUSINESS CONSTRAINT

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Business constraint prioritizations** | | |
| **Description** | **Difficulty ranking** | **Comments** |
| *Customers require quality attributes* | *3* | *The project team must ensure the initial quality attributes of the customer (easy to use, fast, can change (add new) function).* |
| *Time* | *2* | *Complete 30 weeks* |
| *Phân quyền user trong group* | *3* | *Phân user thành các role và thực hiện các chức năng thuộc role đó* |
| *Nhân lực phát triển dự án* | *1* | *Sẽ không có sự thay đổi nhân lực trong suốt quá trình phát triển dự án.Ngoài trừ các trường hợp đặc biệt được* |
| *Thời gian làm việc* |  | *Thời gian làm việc của thành viên trong nhóm phát triển phải trên 30 tiếng* |
| *Bảo mật group* | *2* | *Chỉ có các user thuộc group mớ tương tác với group,còn cái user không thuộc group sẽ không được quyền* |
| *Đa ngôn ngữ* | *2* | *Web hiển thị theo 2 ngôn ngữ là tiếng anh và tiêng việt*  *Mặc định sẽ hiện thị tiếng việt* |