Giải pháp chuyển đổi số (Digitalization) cho Quy trình Quản lý Sự Thay đổi

Bản Demo

1. Giới thiệu

TBA.Trong mục tiệu chuyển đổi số mà nhiều doanh nghiệp trong đó có doanh nghiệp trong ngành dầu khí đang hướng tới, MOC (Management of Change) là công việc phức tạp, hằng ngày và hầu như vẫn đang làm “bằng tay”. Nhu cầu “số hóa” MOC là rất quan trọng nhằm quản lý tập trung các vấn đề thay đổi, tránh chồng chéo và thiếu sót khi thực thi.

1. Mục tiêu và các yêu cầu chung của giải pháp
   1. Mục tiêu

* Nâng cao hiệu quả công tác Quản lý Sự Thay đổi, cụ thể:
  + Số hóa quá trình đề xuất, soát xét, đánh giá, phê duyệt, triển khai, bàn giao và đóng hồ sơ Sự Thay đổi;
  + Hỗ trợ công tác rà soát, thống kê, tổng hợp, báo cáo tình trạng của danh mục Sự Thay đổi;
  + Quản trị hiệu quả, truy xuất nhanh chóng và an toàn cơ sở dữ liệu liên quan công tác Quản lý Sự Thay đổi;
  1. Yêu cầu chung
* Yêu cầu về tính năng: chính xác, bảo mật, tin cậy, vận hành dễ dàng.
* Yêu cầu về quản lý người dùng: có trang quản trị để phân quyền, bảo mật 2 lớp trang quản trị. **(Em cần làm rõ bảo mật 2 lớp ở đây là như thế nào? sử dụng SMS OTP hay sao ạ? Có bắt buộc đưa vào bản demo sắp tới?)**

**[Trả lời] Chưa cần đưa vào bản demo.**

* Yêu cầu về giao diện người dùng: các màn hình danh sách đều có search, sort.
* Do dữ liệu về Change không nhiều (tầm <1000 change) nên có thể thiết kế search nhanh (user type là search, cần cân nhắc tính năng này, mang hiệu quả người dùng).

1. Phạm vi công việc người cung cấp dịch vụ (Kiệt)
   1. Xây dựng về đề xuất các WireFframe cho từng màn hình giao diện.
   2. Thực hiện các công việc được yêu cầu liệt kê trong phần IV và V.
   3. Chuyển giao tài liệu thiết kế, vận hành và toàn bộ code cho phía yêu cầu thực hiện công việc (Nhân, Dũng, Ngọc).
   4. Triển khai, cài đặt hệ thống trên môi trường máy chủ.
2. Bảo mật thông tin dự án.
3. Nền tảng:
   1. Platform: Camunda
   2. Database: MySQL
4. Loại hình App: Web base tương thích với Chrome, Internet Edge, Firefox. Extendable to Phone APP (phát triển trong giai đoạn 2).
5. Mô tả bản Demo
   1. Ngôn ngữ

Tiếng Anh **(Có cần bản tiếng Việt để dễ hiểu hơn?)**

**[Trả lời] Bản demo tạm thời chỉ sử dụng tiếng Anh.**

* 1. Lưu đồ công việc (Workflow)

Xem file Demo Flowchartphụ lục 1. **(Không dùng workflow đã demo lần trước, sẽ dùng flow mới như trong file đính kèm?)**

**[Trả lời] Đúng, lưu ý lưu đồ bản demo có hiệu chỉnh lại. (xem file Demo Flowchart ver. 1)**

* 1. Quản lý người dùng
* Tài khoản đăng nhập: được cung cấp cho những người có liên quan.Danh sách các cá nhân liên quan có thể được import từ cơ sở dữ liệu của tổ chức, giai đoạn 1 Kiệt đề xuất 1 dạng dễ làm nhất..
* Chức năng nhiệm vụ được gán sẵn cho mỗi người dùng (khi hoàn tất mỗi bước, người dùng chỉ cần nhấn nút Next Asignment là hệ thống tự nhận diện những người dùng phải xử lý tiếp theo).
* Hệ thống sẵn sàng trường hợp dùng chung login từ account của tố chức. **(Ở bản demo tới, vẫn có thể dùng account riêng của hệ thống hay bắt buộc phải tích hợp với account của tổ chức?).**

**[Trả lời] Bản demo chưa cần.**

* 1. Giao diện màn hình chính

Xem file giao diện màn hình chínhGồm các thành phần sau:

* Chức năng tìm kiếm: ở bản đầu tiên chỉ tìm trong các tên và mô tả của MOC. Mở rộng tính năng tìm kiến nâng cao cho các trường quan trọng trong giai đoạn sau. **(Tìm kiếm theo cả 3 cấp trong cây Nhà máy > Phân xưởng > Change hay chỉ kiếm theo 1 cấp Change?)**

**[Trả lời] Tìm kiếm theo mã, tên của change.**

* Tổ chức dạng cây: trình tự Nhà máy=>Phân xưởng=> Change. Change là lá cuối cùng để nhập liệu và theo dõi theo Flowchart dẫn đến các Form.
* Flowchart: là bất biến cho tất cả các Change.

Giao diện có thể được mở rộng trong giai đoạn sau khi đưa ứng dụng vào các thiết bị cầm tay.

* 1. Giao diện màn hình theo chức năng **(Mình đã có file giao diện nháp chưa? Nếu có cho em xin càng tốt, em sẽ thiết kế lại theo ý tưởng đó. Nếu không có, thì em sẽ dựa vào mô tả trong file này)**

**[Trả lời] Bản thảo giao diện chưa có, Kiệt làm theo mô tả.**

* Xem file giao diện màn hình theo chức năngGiai đoạn khởi tạo:
* ID của MOC.
* Mô tả MOC.
* Người đề xuất. **(Người đề xuất có phải chính là người tạo change?)**

**Người đề xuất là bất cứ ai, người tạo change là một người duy nhất (Change Management Coordinator) được chỉ định sẵn.**

* Người phê duyệt bước screening. **(Sẽ do workflow chỉ định hay người tạo change được quyền chọn?)**

**Workflow chỉ định sẵn người sẽ xử lý tiếp theo sau mỗi bước.**

* Các comment.
* Các bản vẽ hoặc tài liệu đính kèm.
* Giai đoạn thiết kế:
  + Người chủ trì thiết kế. **(Chính là người đề xuất ở Giai đoạn khởi tạo?)**

**Người chủ trì thiết kế được thiết lập sẵn, Engineering Manager (hoặc Technical Manager).**

* + Đính kèm các tài liệu thiết kế.
  + Ý kiến, comment của người phê duyệt.
  + Status cập nhật tình trạng thiết kế. **(Chỉ bao gồm 2 status Approved (Đã phê duyệt), Rework (Yêu cầu làm lại)? - dựa theo phụ lục 1)**

**Chỉ cần biết tình trạng là đang thiết kế, chưa được phê duyệt.**

* + Mở rộng vào giai đoạn sau:
  + Khả năng mở rộng cho các Per Review khác (n hiều người review nhưng chỉ 1 người quyết định).
  + Khả năng mở rộng cho phép thiết kế nhiều vòng review (nâng rev A,B,C etc…) và lưu trữ tài liệu cho từng bước review.
* Giai đoạn thực thi:
  + Người chủ trì thi công.
  + Các bản vẽ nghiệm thu hoàn công.

**Việc nghiệm thu hoàn công được thực hiện ở bước tiếp theo trong flowchart điều chỉnh. (Phụ lục 1 – Flowchart sẽ được điều chỉnh lại một chút).**

* + Theo dõi của chủ trì thiết kế. (email thông báo). **(Có phải lưu thông tin bằng các tài liệu được upload và các comment từ người chủ trì thi công?)**

**[Trả lời] Tạm thời bản demo không cần bước này.**

* Status cập nhật tình trạng thi công. **(Gồm những status nào? Em chưa thấy đề cập rõ trong hình Demo Flowchart.)**

**[Trả lời] Bản demo chỉ cần cho biết tình trạng là đang thi công, chưa cần chi tiết.**

Lưu ý: cần cân nhắc đến khả năng thiết kế lúc thi công (site run) và can thiệp của bộ phận thiết kế trong giai đoạn này. Feature này nhiều khả năng phải được thực thi sau đó.

**Tạm thời bản demo chưa cần lưu ý vấn đề này.**

* Giao diện có thể được phát triển trong giai đoạn sau trên các thiết bị cầm tay.
  1. Đính kèm tài liệu

Có khả năng đính kèm tài liệu tại mọi giai đoạn.

* 1. Thông báo người dùng

Có chức năng gửi email thông báo người dùng khi được asign công việc, có đường link đi thẳng đến công việc.

* 1. Tổng hợp và báo cáo

Chức năng tổng hợp, báo cáo tình trạng của danh mục Sự Thay đổi và các tình trạng của chúng gồm số MOC đã đóng, số MOC chưa qua Screening, đã phê duyệt screening.

**Tình trạng của MOC trong bản demo gồm:**

* **Đóng**
* **Đang screening**
* **Đang thiết kế**
* **Đang thực hiện**
* **Đang hoàn công**
  1. Quản lý cơ sở dữ liệu

Lưu trữ an toàn, truy xuất nhanh chóng cơ sở dữ liệu.

Dữ liệu được tổ chức gồm:

* Khu nhà máy: tên nhà máy, giàn (plant/platform name). **(Có phải thông tin gồm 2 trường: plant, platform?)**

**Một trường, nhà máy (Plant) hoặc Giàn (Platformm).**

* + Phân xưởng (unit, package name) **(Có phải thông tin gồm 2 trường: unit, package?)**

**Một trường, Phân xưởng (Unit) hoặc Hệ thống (System)**

* + - Thay đổi (change):
    - mọi thông tin được đề cập ở trên.

1. Báo cáo:
   1. Báo cáo 2 tuần 1 lần. ????
   2. Họp xem xét hoàn thành tại các mức quan trọng của dự án : 2 lần.

Chi phí họp đã bao gồm trong chi phí dự án.

Contact point: Mr.Nhân.

1. Nghiệm thu: **(Toàn bộ điều kiện / điều khoản của phần này áp dụng cho giai đoạn demo của dự án hay giai đoạn chạy thực tế?)**

**Những phần bôi vàng là điều kiện của giai đoạn sau, còn lại là yêu cầu của demo.**

* Điều kiện nghiệm thu:
  + Thõa mãn các tiêu chí nêu ở mục Vtrên.
  + Etc… Nhân fill vàoHoàn thành các Testcase (được nêu ra sau khi xong Wireframe).
* Tiến độ: XYZ (do Kiệt đề xuất)
* Chuyển giao code ngay sau khi hoàn thành.
* Tiến độ thanh toán:
  + Ứng trước 30% khi bắt đầu thực hiện dự án.
  + Thanh toán tiếp 50% khi hoàn thành & cài đặt trên môi trường của Dev (Kiệt)
* Thanh toán tiếp 20% sau khi chuyển giao xong toàn bộ tài liệu & source codetrả tiền 100% sau khi hoàn thành.
* Các phát sinh. Phát sinh nếu có sẽ được hai bên thỏa thuận trên tinh thần cộng tác.

Phụ lục 1

