

QUY TRÌNH PHỐI HỢP XÂY DỰNG/NÂNG CẤP BÀI TOÁN AI

Mã hiệu: QT.VIO.QTDL.UDAI.2

Ngày có hiệu lực: 01/10/2023

Biên soạn: Nguyễn Hữu Đạt

Đơn vị xác nhận: Phòng AI & Big Data - Trung tâm Công nghệ thông tin

PHẦN 1: KHÁI QUÁT CHUNG

I. Mục đích quy trình

Quy trình nhằm đưa ra nguyên tắc, cách thức phối hợp tiếp nhận triển khai yêu cầu xây dựng/nâng cấp bài toán AI dựa trên các đặc điểm dự án của Tổng công ty cổ phần SmartVIO cũng như các đơn vị trực thuộc.

II. Phạm vi – đối tượng áp dụng

1. Đối tượng áp dụng

Toàn bộ các hệ thống ứng dụng công nghệ thông tin triển khai và sử dụng trong Tổng Công ty cổ phần SmartVIO hoặc do Tổng Công ty cổ phần SmartVIO chủ trì về nghiệp vụ và phát triển.

2. Phạm vi áp dụng

Áp dụng đối với tất cả các yêu cầu nâng cấp/xây mới bài toán AI được thực hiện bởi Phòng AI & Big Data.

III. Định nghĩa và viết tắt

1. Định nghĩa

1.1. Các loại phiếu yêu cầu:

- PYC xây mới: Là PYC nhằm phát triển mới bài toán, sản phẩm AI.
- PYC nâng cấp: Là PYC nhằm thay đổi chức năng, bổ sung thêm chức năng, hoặc tối ưu tính năng bài toán hiện có.

1.2. Mức độ ưu tiên của phiếu yêu cầu:

- PYC nóng gấp: Là các yêu cầu theo chỉ đạo (có ký duyệt) của BGĐ Trung tâm Công nghệ Thông tin.
- PYC thường: Là các yêu cầu còn lại.

1.3. Độ lớn của phiếu yêu cầu:

- PYC nhỏ: Là PYC có ước lượng nỗ lực (ULNL) thực hiện dưới 1 tháng.
- PYC trung bình: Là PYC có ULNL thực hiện từ 1 tháng – 3 tháng.
- PYC lớn: Là PYC có ULNL thực hiện trên 3 tháng.

2. Từ viết tắt

Thuật ngữ viết tắt	Giải thích
PYC	Phiếu yêu cầu
BGĐ	Ban Giám đốc
VIO	Tổng công ty cổ phần SmartVIO
CNTT	Công nghệ Thông tin
TTCNTT	Trung tâm Công nghệ Thông tin
ULNL	Ước lượng nỗ lực

IV. Tài liệu liên quan

1. Sơ đồ quy trình

Sơ đồ quy trình bao gồm 2 cấp độ là cấp 1 và cấp 2. Trong đó:

- Cấp 1: Quy trình triển khai phát triển ứng dụng AI (QT.VIO.QTDL.UDAI.1)
- Cấp 2: Quy trình phối hợp xây dựng/nâng cấp usecase AI (QT.VIO.QTDL.UDAI.1)

2. Đầu vào của quy trình

- Đầu vào của quy trình là PYC AI của các phòng ban nội bộ TT.CNTT
- Tài liệu hình thành đầu vào là Quy trình phối hợp xây dựng/nâng cấp bài toán AI

3. Đầu ra của quy trình

- Đầu ra của quy trình là Bài toán AI được triển khai
- Tài liệu hình thành đầu ra là Quy trình phối hợp xây dựng/nâng cấp bài toán AI

V. Tài liệu tham khảo

STT	Tài liệu	Nguồn	Ngày ban hành
1	Quy trình triển khai phát triển ứng dụng AI (QT.VIO.QTDL.UDAI.1)	VIO	09/05/2022

PHẦN 2: NỘI DUNG

A. Lưu đồ

Quy trình phối hợp xây dựng/nâng cấp bài toán AI hay lưu đồ, biểu đồ được chia thành 5 bước chính bao gồm: Tiếp nhận yêu cầu AI, Ước lượng nỗ lực - thống nhất kế hoạch với các phòng ban, Phát triển usecase AI, Nghiệm thu nội bộ và triển khai, Hỗ trợ sau triển khai.

B. Diễn giải lưu đồ

I. Tiếp nhận yêu cầu AI

Tiếp nhận yêu cầu AI được chia thành 2 bước chính, bao gồm: Gửi PYC phát triển - nâng cấp AI, Làm rõ PYC bài toán.

1. Gửi PYC phát triển, nâng cấp AI

Chi tiết của Gửi PYC phát triển, nâng cấp AI:

Mục đích	Các phòng ban nội bộ TT.CNTT gửi cho đầu mỗi team AI phụ trách xem trước các bài toán dự kiến cần triển khai.
Điều kiện kích hoạt	Các phòng ban nội bộ TT.CNTT gửi yêu cầu qua email của đầu mỗi team AI phụ trách.
Thông tin đầu vào	Tài liệu dự thảo từ các phòng ban nội bộ TT.CNTT, Tài liệu liên quan (nếu có).
Đầu ra	Tài liệu mô tả, thiết kế bài toán AI
Đơn vị thực hiện	Các phòng ban nội bộ TT.CNTT
Thời gian thực hiện	Theo thời gian phát sinh thực tế.
Công cụ thực hiện	Email

Nội dung thực hiện Gửi PYC phát triển, nâng cấp AI:

- Sau khi xác định bài toán cần phát triển, nâng cấp, BA thuộc các phòng ban nội bộ TT.CNTT viết tài liệu mô tả bài toán. Tài liệu mô tả bao gồm danh sách chức năng cần nâng cấp/xây mới, mô tả đầu vào - ra bài toán, mô tả chi tiết luồng thực hiện chức năng, mẫu dữ liệu cho các trường hợp có thể xảy ra
- Đối với PYC thường: Team AI - Phòng Công nghệ có 2 mốc vào ngày 20 và tháng 5:
 - Mốc ngày 20: Các phòng ban nội bộ TT.CNTT thực hiện gửi danh sách các yêu cầu thực hiện bài toán AI trước ngày 20 tháng (n-1).
 - Mốc ngày tháng 5: Sau ngày tháng 5 (n), tất cả các yêu cầu thực hiện đều được chuyển sang tháng (n+1).
- Đối với PYC nóng gấp: Team AI - Phòng Công nghệ ưu tiên thực hiện ngay (không theo 2 mốc thời gian nêu trên) nhưng cần thống nhất với đơn vị.

2. Làm rõ PYC bài toán

Chi tiết của Làm rõ PYC bài toán:

Mục đích	Đầu mối AI phụ trách hợp làm rõ tính khả thi và thống nhất nội dung yêu cầu với phòng ban nội bộ TT.CNTT.
Điều kiện kích hoạt	ĐVYC gửi bản dự thảo PYC qua email.
Thông tin đầu vào	PYC dự thảo, Quy trình/quy định có liên quan đến PYC (nếu có).
Đầu ra	Email phản hồi yêu cầu của các phòng ban.
Đơn vị thực hiện	Team AI
Thời gian thực hiện	5 ngày làm việc: Đánh giá, từ chối PYC không khả thi.
Công cụ thực hiện	Email

Nội dung thực hiện của Làm rõ PYC bài toán:

- Đầu mối AI phụ trách thuộc team AI - Phòng Công nghệ thực hiện thẩm định, trao đổi làm rõ yêu cầu bài toán với các phòng ban
 - Nếu yêu cầu không khả thi: bài toán không đủ khả năng triển khai, đã có bài toán trùng, đã có chức năng/giải pháp thay thế tốt hơn, bài toán đưa ra không mang lại giá trị rõ ràng,..., Đầu mối AI từ chối và phản hồi với các phòng ban qua email có ghi rõ lý do trong vòng **5 ngày làm việc**.
 - Nếu yêu cầu khả thi: Đầu mối AI thực hiện làm rõ yêu cầu bài toán với các phòng ban thông qua hội thảo/email/ điện thoại.

II. ULNL, thống nhất kế hoạch với các phòng ban

ULNL, thống nhất kế hoạch với các phòng ban được chia thành 2 bước chính, bao gồm: ULNL - kế hoạch triển khai yêu cầu AI, Thông báo kế hoạch nghiệm thu cho bài toán AI

1. ULNL, kế hoạch triển khai yêu cầu AI

Chi tiết của ULNL, kế hoạch triển khai yêu cầu AI:

Mục đích	Đánh giá ULNL từng tính năng nâng cấp nhằm lên kế hoạch phát triển phù hợp nhất.
Điều kiện kích hoạt	Đầu mỗi AI xác định yêu cầu bài toán khả thi.
Thông tin đầu vào	Tài liệu mô tả bài toán AI.
Đầu ra	QT.VIO.QTDL.UDAI.1
Đơn vị thực hiện	Team AI
Thời gian thực hiện	5 ngày sau khi xác định yêu cầu khả thi
Công cụ thực hiện	Email

Nội dung thực hiện của ULNL, kế hoạch triển khai yêu cầu AI:

Dựa trên tài liệu mô tả bài toán AI do các phòng ban gửi và sắp xếp độ ưu tiên các chức năng cần thực hiện, team AI đánh giá ULNL theo tiêu chuẩn tài liệu QT.VIO.QTDL.UDAI.1. Sau đó, gửi lại cho đầu mỗi các phòng ban thời gian dự kiến hoàn thành.

2. Thông báo kế hoạch nghiệm thu cho bài toán AI

Chi tiết của Thông báo kế hoạch nghiệm thu cho bài toán AI:

Mục đích	Phản hồi các phòng ban nắm được các mốc thời gian nghiệm thu, triển khai tính năng.
Điều kiện kích hoạt	Team AI đánh giá và ước lượng được thời gian.
Thông tin đầu vào	Bảng ULNL chi tiết công việc.
Đầu ra	Email thông báo các mốc thời gian nghiệm thu, triển khai.
Đơn vị thực hiện	Team AI
Thời gian thực hiện	Sau khi hoàn thành ULNL
Công cụ thực hiện	Email

Nội dung thực hiện của Thông báo kế hoạch nghiệm thu cho bài toán AI:

- Đầu mỗi AI phụ trách gửi lại thời gian dự kiến nghiệm thu, nếu PYC thường thời gian triển khai là 1MM và đối với PYC nóng gấp sẽ trao đổi trực tiếp với phòng ban có khả thi triển khai trong tháng hay không.
- Căn cứ trên ULNL, đầu mỗi AI phụ trách tiếp tục chia nhỏ Epic thành các Story và Task tương ứng với tính năng nâng cấp trên Jira, đồng thời upload mô tả cụ thể từng đầu việc để các thành viên trong đội dự án lấy thông tin đầu vào thực hiện công việc. Căn cứ trên bảng ULNL và kế hoạch triển khai, đầu mỗi AI gom nhóm các Story tạo thành các Sprint để quản lý tiến độ.

III. Phát triển bài toán AI

Phát triển bài toán AI chỉ cần một bước chính, đó là: Phát triển tính năng AI

1. Phát triển tính năng AI**Chi tiết của Phát triển tính năng AI:**

Mục đích	Nâng cấp/xây mới tính năng AI đảm bảo đúng theo yêu cầu của các phòng ban nội bộ TT.CNTT.
Điều kiện kích hoạt	Lãnh đạo phòng hoặc quản trị dự án yêu cầu đội phát triển thực hiện theo kế hoạch phát triển tính năng AI.
Thông tin đầu vào	Bản mô tả bài toán AI, bản ULNL.
Đầu ra	Tài liệu đánh giá tính năng (nếu có), Tài liệu hướng dẫn sử dụng (nếu có).
Đơn vị thực hiện	Team AI
Thời gian thực hiện	Theo kế hoạch thống nhất với đơn vị.
Công cụ thực hiện	Email, Jira

Nội dung thực hiện của Phát triển tính năng AI:

- Team AI - Phòng Công nghệ thực hiện phát triển tính năng theo yêu cầu của các phòng ban nội bộ TT.CNTT.
- Các thành viên trong đội dự án tự tạo thêm các Task để theo sát công việc liên quan đến phát triển tính năng AI trên Jira.

IV. Nghiệm thu nội bộ và triển khai

Nghiệm thu nội bộ và triển khai được chia thành 2 bước chính, bao gồm:
Nghiệm thu nội bộ TT.CNTT, Upcode triển khai go live.

1. Nghiệm thu nội bộ TT.CNTT

Chi tiết của Nghiệm thu nội bộ TT.CNTT:

Mục đích	Các phòng ban nội bộ TT.CNTT nghiệm thu với đầu mối team AI đảm bảo các chức năng đã được phát triển đáp ứng nhu cầu.
Điều kiện kích hoạt	Nghiệm thu nội bộ thành công.
Thông tin đầu vào	Thời gian hẹn nghiệm thu, triển khai. Tài liệu đánh giá tính năng, hướng dẫn sử dụng (nếu có).
Đầu ra	Xác nhận nghiệm thu nội bộ.
Đơn vị thực hiện	Các phòng ban nội bộ TT.CNTT , đầu mối AI
Thời gian thực hiện	Mời nghiệm thu: Trước 2 ngày. Thông báo chậm trễ kế hoạch: Trước 3 ngày. Tự đóng hoặc hủy PYC nếu mời mà ĐVYC không tham gia: Sau 5 ngày.
Công cụ thực hiện	Email, Jira

Nội dung thực hiện của Nghiệm thu nội bộ TT.CNTT:

- Team AI phụ trách gửi email thông báo trước 2 ngày so với ngày nghiệm thu thực tế cho các phòng ban sắp xếp nhân sự. Trường hợp quá 5 ngày làm việc so với ngày nghiệm thu thực tế mà các phòng ban không cử người nghiệm thu, Team AI được phép tự đóng hoặc hủy bỏ nội dung yêu cầu nâng cấp nếu không có lý do chính đáng.
- Trong trường hợp kế hoạch nghiệm thu có nguy cơ chậm, đầu mối AI phụ trách phải có trách nhiệm gửi email thông báo trước 3 ngày làm việc so với mốc ngày nghiệm thu để các phòng ban nắm được thực trạng, nguyên nhân, phương án xử lý và thời gian gia hạn cụ thể.

2. Upcode triển khai go live

Chi tiết của Upcode triển khai go live:

Mục đích	Team AI triển khai tính năng trên hệ thống AI đảm bảo các chức năng đã được phát triển đáp ứng nhu cầu
----------	--

Điều kiện kích hoạt	Nghiệm thu với các phòng ban thành công.
Thông tin đầu vào	Thời gian hẹn nghiệm thu, triển khai.
Đầu ra	Xác nhận upcode triển khai go live thành công.
Đơn vị thực hiện	Các phòng ban nội bộ TT.CNTT , đầu mối AI
Thời gian thực hiện	Thời gian TTCNTT upcode: 5 ngày làm việc kể từ ngày nghiệm thu thành công với các phòng ban.
Công cụ thực hiện	Email/What sapp/... Jira

Nội dung thực hiện Upcode triển khai go live:

- Team AI thực hiện việc upcode lên hệ thống AI, phối hợp với đầu mối các phòng ban để tích hợp API sang phần mềm.
- Trong quá trình go live, nếu phát sinh yêu cầu chỉnh sửa nhỏ, không tốn nhiều nỗ lực thì team AI thực hiện bổ sung cho các phòng ban. Trường hợp yêu cầu chỉnh sửa cần nhiều nỗ lực thực hiện hoặc làm thay đổi luồng nghiệp vụ, các phòng ban cần làm yêu cầu nâng cấp mới.

V. Hỗ trợ sau triển khai

Hỗ trợ sau triển khai chỉ cần một bước chính, đó là: Hỗ trợ xử lý lỗi sau triển khai

1. Hỗ trợ xử lý lỗi sau triển khai

Chi tiết của Hỗ trợ xử lý lỗi sau triển khai:

Mục đích	Team AI - Phòng Công nghệ hỗ trợ các phòng ban xử lý lỗi phát sinh sau triển khai.
Điều kiện kích hoạt	Triển khai go live chức năng thành công.
Thông tin đầu vào	Phản ánh lỗi từ phòng ban. Bug lỗi được tạo trên Jira.
Đầu ra	Bug lỗi được cập nhật các trạng thái xử lý trên Jira.
Đơn vị thực hiện	Các phòng ban nội bộ TT.CNTT , đầu mối AI
Thời gian thực hiện	Theo thời gian phát sinh thực tế/theo KPI xử lý lỗi.
Công cụ thực hiện	Emai, Jira.

Nội dung thực hiện của Hỗ trợ xử lý lỗi sau triển khai:

- Đầu mối AI phụ trách tiếp nhận phản ánh lỗi phát sinh từ các phòng ban hoặc từ người dùng.
- Team AI phối hợp với đầu mối phụ trách hệ thống thực hiện tiếp nhận xử lý các lỗi phát sinh sau khi triển khai go live.