

STT	Người ký	Đơn vị	Thời gian ký	Ý kiến
1	TỔNG CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG TRÌNH VIETTEL		16/10/2023 08:18:38	Đã đóng dấu
2	PHẠM ĐÌNH TRƯỜNG	Tổng Giám đốc - Tổng công ty Cổ phần Công trình Viettel	14/10/2023 19:59:27	
3	PHÙNG VĂN NAM	Trưởng phòng - Phòng Kỹ thuật Công nghệ - KCQ TCT Công trình - Tổng công ty Cổ phần Công trình Viettel	13/10/2023 15:03:14	
4	VŨ THẾ HUY	Giám đốc Trung tâm - Trung tâm Công nghệ thông tin - TCT CT - Tổng công ty Cổ phần Công trình Viettel	13/10/2023 14:57:29	

Số và ký hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)

Thời gian ký: 16/10/2023 08:18:39 +07:00

Ngày ban hành: 16/10/2023

viettel
construction

TỔNG CÔNG TY CP CÔNG TRÌNH VIETTEL

Mã hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)

Ngày có hiệu lực: 15/10/2023

Lần ban hành: 08

Trang: 1/26

**QUY TRÌNH PHỐI HỢP
XÂY DỰNG/NÂNG CẤP PHẦN MỀM**

BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI

Lần sửa	Trang	Nội dung sửa đổi	Ngày có hiệu lực	Người sửa đổi
		Quy trình ban hành lần 5: QT.VCC.CNTT.01-(04).14 ngày 05/07/2021. Ban hành lại lần 6 theo thực tế hoạt động và theo cách đánh mã quy trình mới SCOR.		
6	5	Thay đổi lại lưu đồ quy trình.	01/10/2022	Nguyễn Trung Kiên
6	Toàn bộ	Thay đổi nội dung các bước phối hợp nâng cấp/xây mới phần mềm theo thực tế hoạt động của Trung tâm Công nghệ thông tin.	01/10/2022	Nguyễn Trung Kiên
7	4	Phần 1 mục IV: Bổ sung mục 1. Sơ đồ quy trình	01/03/2023	Nguyễn Trung Kiên
7	16	Phần 2: Bổ sung mục D. Ma trận quản trị rủi ro	01/03/2023	Nguyễn Trung Kiên
8	11	Mục I.1: Bổ sung các thông tin: - Cuối tháng, TTCNTT thống nhất với các ĐVYC về kế hoạch phát triển phần mềm đối với các PYC tồn (PYC đang thực hiện, PYC mới phát sinh) dựa trên nguồn lực nội bộ và thuê ngoài có thể đáp ứng. Các bên thống nhất danh sách các PYC ưu tiên phát triển, các PYC phát triển sau, các PYC cần hủy (nếu có),...cho tháng tiếp theo. - Tỷ lệ PYC nóng gấp trong tháng của dự án/hệ thống không vượt quá 20% nỗ lực thực hiện so với các PYC thường.	15/10/2023	Nguyễn Trung Kiên
8	12	Mục I.2: Bổ sung thông tin: ĐVYC tham gia làm rõ bài toán trong vòng 5 ngày làm việc kể từ ngày TTCNTT gửi thông báo/email mời họp (trường hợp xây dựng hệ thống mới hoặc phạm vi bài toán lớn/phức tạp thì thời gian có thể dài hơn tùy theo thực tế). Quá thời gian này, TTCNTT có quyền từ chối thực hiện yêu cầu.	15/10/2023	Nguyễn Trung Kiên

QUY TRÌNH PHỐI HỢP XÂY DỰNG/NÂNG CẤP PHẦN MỀM

8	12	- Mục I.3: Bổ sung thông tin: Trong trường hợp xây dựng hệ thống mới hoặc phạm vi bài toán lớn/phức tạp, ĐVYC phối hợp với TTCNTT ký kế hoạch lộ trình xây dựng phần mềm tổng thể. Sau đó, ĐVYC thực hiện ký các PYC phát triển phần mềm tương ứng với từng giai đoạn.	15/10/2023	Nguyễn Trung Kiên
8	15	Mục II.1: Bổ sung các thông tin: - Đối với PYC thông thường: TTCNTT có 2 mốc bắt đầu thực hiện yêu cầu vào ngày mùng 5 và ngày 20 hàng tháng: ○ Mốc ngày mùng 5: Thực hiện các PYC từ ngày 21 tháng (n-1) đến ngày mùng 4 tháng (n). ○ Mốc ngày 20: Thực hiện các PYC từ ngày mùng 5 đến ngày 19 của tháng (n). - Đối với PYC nóng gấp: TTCNTT ưu tiên thực hiện ngay (không theo 2 mốc thời gian nêu trên) nhưng cần thống nhất với đơn vị như đã nêu ở mục I.1. - Trường hợp khi làm giải pháp chi tiết nhưng điều kiện đảm bảo chưa đủ để triển khai PYC bài toán, TTCNTT được quyền từ chối thực hiện và gửi email thông báo rõ nguyên nhân để ĐVYC nắm được.	15/10/2023	Nguyễn Trung Kiên
8	16	Mục III.1: Thay đổi thời gian TTCNTT thực hiện ULNL từ 2 ngày làm việc lên 5 ngày.	15/10/2023	Nguyễn Trung Kiên
8	17	Mục IV.2: Bổ sung biểu mẫu biên bản nghiệm thu nội bộ (BM04).	15/10/2023	Nguyễn Trung Kiên
8	18	Mục V.1: Bổ sung thông tin: Đối với hoạt động xây mới web/app cung cấp cho khách hàng bên ngoài: TTCNTT cần ký BTGD phê duyệt về tên gọi sản phẩm, kế hoạch nghiệm thu và upcode. Sau đó, TTCNTT mời các trung tâm/phòng ban/chi nhánh công trình tham gia nghiệm thu đánh giá sản phẩm để khắc phục lỗi và tối ưu trải nghiệm người dùng trước khi đưa sản phẩm ra thị trường (với hệ thống trọng điểm có thể thuê thêm chuyên gia bên ngoài).	15/10/2023	Nguyễn Trung Kiên

Số và ký hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)

Thời gian ký: 16/10/2023 08:18:39 +07:00

Ngày ban hành: 16/10/2023

viettel
construction

TỔNG CÔNG TY CP CÔNG TRÌNH VIETTEL

Mã hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)

Ngày có hiệu lực: 15/10/2023

Lần ban hành: 08

Trang: 3/26

**QUY TRÌNH PHỐI HỢP
XÂY DỰNG/NÂNG CẤP PHẦN MỀM**

8	20	<p>Mục V.3: Bổ sung thông tin:</p> <p>Với các web/app cung cấp cho người dùng cuối là khách hàng bên ngoài: ĐVYC và P. CSKH có trách nhiệm cử nhân sự cùng tham gia quá trình upcode. Sau khi upcode, TTCNTT thông báo và các đơn vị thực hiện test và phản hồi kết quả đạt/không đạt qua email trước 5h sáng ngày hôm sau:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Nếu đạt hoặc không phản hồi: TTCNTT ký biên bản nghiệm thu sau upcode với các đơn vị theo biểu mẫu BM07.○ Nếu không đạt: TTCNTT rollback lại code.	15/10/2023	Nguyễn Trung Kiên
8	21	<p>Mục VI.1: Bổ sung thông tin: Sau khi xử lý, đối với những lỗi cần upcode, đội phát triển bàn giao lỗi và phạm vi ảnh hưởng cho tester:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Nếu lỗi có phạm vi ảnh hưởng lớn: Tester thực hiện test lại toàn bộ luồng ảnh hưởng theo kịch bản testcase đã xây dựng trước đó.○ Nếu lỗi có phạm vi ảnh hưởng nhỏ: Tester thực hiện test lại đúng lỗi và phạm vi ảnh hưởng của lỗi đó.	15/10/2023	Nguyễn Trung Kiên

Đơn vị biên soạn		Đơn vị xác nhận	Phê duyệt
Biên soạn	Kiểm tra	P.KTCN	
Nguyễn Trung Kiên	 Vũ Thế Huy	 Phùng Văn Nam	 Phạm Đình Trường

QUY TRÌNH PHỐI HỢP XÂY DỰNG/NÂNG CẤP PHẦN MỀM

MỤC LỤC

PHẦN 1	6
I. Mục đích	6
II. Phạm vi – đối tượng áp dụng	6
III. Định nghĩa và viết tắt	6
IV. Tài liệu liên quan	7
V. Tài liệu tham khảo	8
PHẦN 2	9
A. Lưu đồ	9
B. Diễn giải lưu đồ	10
I. Tiếp nhận yêu cầu phần mềm	10
1. Gửi bản dự thảo PYC phần mềm	10
2. Làm rõ PYC bài toán	11
3. Hoàn thiện nội dung PYC, trình ký lãnh đạo các đơn vị	12
4. Gửi PYC bản ký vào email tiếp nhận chung của TTCNTT	13
5. Phân bổ PYC cho BA chuyên trách	13
II. Xây dựng tài liệu giải pháp	14
1. Xây dựng tài liệu PTYC, chốt tài liệu với đầu mối ĐVYC	14
2. Trình ký tài liệu PTYC với lãnh đạo các đơn vị liên quan	15
III. ULNL, thống nhất kế hoạch với ĐVYC	16
1. ULNL, kế hoạch thực hiện các yêu cầu phần mềm	16
2. Thông báo lại kế hoạch nghiệm thu, triển khai cho ĐVYC	16
IV. Phát triển phần mềm	17
1. Phát triển phần mềm	17
2. Nghiệm thu nội bộ TTCNTT	17
V. Nghiệm thu, triển khai với ĐVYC	18
1. Nghiệm thu với ĐVYC	18
2. Quét ATTT, ký biên bản nghiệm thu ATTT	19
3. Upcode triển khai go live	20

Số và ký hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)	TÔNG CÔNG TY CP CÔNG TRÌNH VIETTEL QUY TRÌNH PHỐI HỢP XÂY DỰNG/NÂNG CẤP PHẦN MỀM	Mã hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)
Thời gian ký: 16/10/2023 08:18:39 +07:00		Ngày có hiệu lực: 15/10/2023
Ngày ban hành: 16/10/2023		Lần ban hành: 08
		Trang: 5/26

VI. Hỗ trợ sau triển khai.....	21
1. Hỗ trợ xử lý lỗi sau triển khai	21
2. Đánh giá nề nếp sử dụng sau triển khai	22
C. Sơ đồ ma trận RASCI.....	23
D. Ma trận quản trị rủi ro.....	24
E. KPIs	25
F. Biểu mẫu – hồ sơ.....	26

Số và ký hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)	TỔNG CÔNG TY CP CÔNG TRÌNH VIETTEL	Mã hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)
Thời gian ký: 16/10/2023 08:18:39 +07:00		Ngày có hiệu lực: 15/10/2023
Ngày ban hành: 16/10/2023		Lần ban hành: 08
viettel construction	QUY TRÌNH PHỐI HỢP XÂY DỰNG/NÂNG CẤP PHẦN MỀM	Trang: 6/26

PHẦN 1 KHÁI QUÁT CHUNG

I. Mục đích

- Quy trình phối hợp tiếp nhận triển khai yêu cầu xây dựng/nâng cấp phần mềm dựa trên các đặc điểm dự án của Tổng Công ty cổ phần Công trình Viettel (VCC).

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 Công trình Viettel hoặc do Tổng Công ty Cổ phần Công trình Viettel 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 phần mềm được thực hiện bởi Trung tâm Công nghệ thông tin VCC.

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 công cụ phần mềm, sản phẩm phần mềm.
- **PYC nâng cấp:** Là PYC nhằm thay đổi chức năng, hoặc bổ sung thêm chức năng, thay đổi kịch bản/tính năng sản phẩm 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 Tập đoàn, BGĐ VCC hoặc các PYC thực hiện theo các quy định, quy chế, nghị định,... của nhà nước.

- **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 3MM.
- **PYC trung bình:** Là PYC có ULNL thực hiện từ 3MM – 6MM.
- **PYC lớn:** Là PYC có ULNL thực hiện trên 6MM.

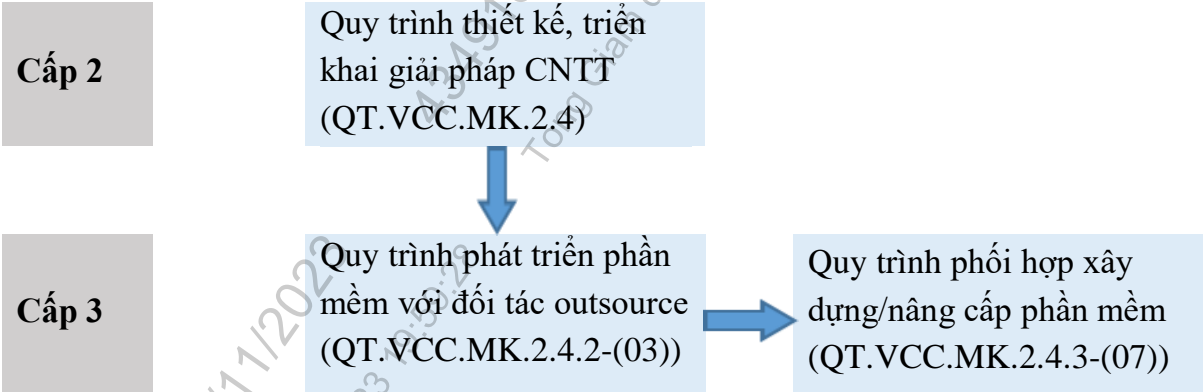
2. Từ viết tắt

TT	Thuật ngữ viết tắt	Giải thích
1.	PYC	Phiếu yêu cầu
2.	VCC	Tổng Công ty Cổ phần Công trình Viettel

3.	BGD	Ban Giám đốc
4.	BTGD	Ban Tổng Giám đốc
5.	CNTT	Công nghệ Thông tin
6.	TTCNTT	Trung tâm Công nghệ Thông tin
7.	ĐVYC	ĐVYC
8.	PTYC	Phân tích yêu cầu
9.	P. PMKD	Phòng Phần mềm Kinh doanh
10.	P. ERP	Phòng ERP
11.	P. HTM	Phòng Hạ tầng mạng
12.	P. PTNV	Phòng Phân tích Nghiệp vụ
13.	BA	Business Alalyst (nhân viên Phân tích Nghiệp vụ)
14.	QA	Quality Assurance (nhân viên kiểm soát chất lượng)
15.	Tester	Nhân viên kiểm thử
16.	ULNL	Ước lượng nỗ lực

IV. Tài liệu liên quan

1. Sơ đồ quy trình



2. Đầu vào của quy trình

STT	Đầu vào	Tài liệu hình thành đầu vào
1	PYC phần mềm của ĐVYC	Quy trình phối hợp xây dựng/nâng cấp phần mềm

3. Đầu ra của quy trình

STT	Đầu ra	Tài liệu hình thành đầu ra
1	Chức năng phần mềm được triển khai	Quy trình phối hợp xây dựng/nâng cấp phần mềm

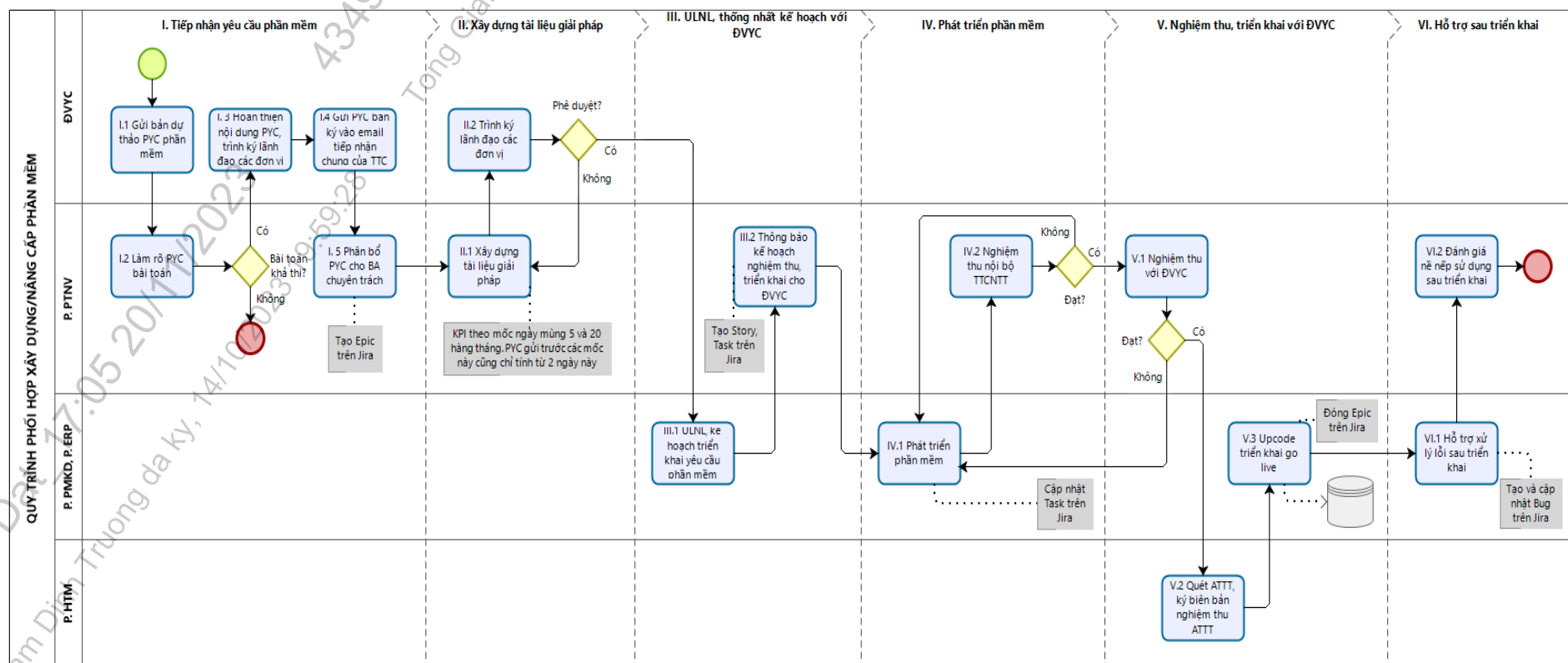
Số và ký hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)	TÔNG CÔNG TY CP CÔNG TRÌNH VIETTEL QUY TRÌNH PHỐI HỢP XÂY DỰNG/NÂNG CẤP PHẦN MỀM	Mã hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)
Thời gian ký: 16/10/2023 08:18:39 +07:00		Ngày có hiệu lực: 15/10/2023
Ngày ban hành: 16/10/2023		Lần ban hành: 08
		Trang: 8/26

V. Tài liệu tham khảo

STT	Tài liệu	Nguồn	Ngày ban hành
1	Quy trình thiết kế, triển khai giải pháp CNTT QT.VCC.MK.2.4	VCC	01/2021
2	Quy trình phối hợp xây dựng/nâng cấp phần mềm (ban hành lần 7)	VCC	03/2023

PHẦN 2 NỘI DUNG

A. Lưu đồ





TỔNG CÔNG TY CP CÔNG TRÌNH VIETTEL

**QUY TRÌNH PHỐI HỢP
XÂY DỰNG/NÂNG CẤP PHẦN MỀM**

Mã hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)

Ngày có hiệu lực: 15/10/2023

Lần ban hành: 08

Trang: 10/26

B. Diễn giải lưu đồ

Đầu vào	Nội dung thực hiện	Đầu ra	Đơn vị thực hiện	Thời gian thực hiện	Công cụ thực hiện
I. Tiếp nhận yêu cầu phần mềm					
1. Gửi bản dự thảo PYC phần mềm					
Mục đích: ĐVYC gửi cho đầu mỗi BA chuyên trách hệ thống xem trước các nội dung thay đổi phần mềm dự kiến.					
<ul style="list-style-type: none">Điều kiện kích hoạt<ul style="list-style-type: none">Yêu cầu phần mềm phát sinh từ các nguồn trong Tổng Công ty.Thông tin đầu vào<ul style="list-style-type: none">PYC dự thảo từ các đơn vị VCC.Kết luận của Ban Tổng Giám đốc.Kế hoạch phát triển phần mềm của TTCNTT.Quy trình/quy định có liên quan đến PYC (nếu có).	<ul style="list-style-type: none">PYC phần mềm xuất phát từ 3 nguồn chính sau: Kết luận của BTGD, nhu cầu quản lý trên phần mềm của các trung tâm/phòng ban hoặc kế hoạch phát triển phần mềm của TTCNTT.Khi có nhu cầu phát sinh, đầu mỗi ĐVYC gửi bản dự thảo PYC theo biểu mẫu BM01 cho BA chuyên trách hệ thống thuộc P. PTNV.PYC của đơn vị cần đảm bảo rõ ràng về các thông tin sau:<ul style="list-style-type: none">Chức năng hệ thống thay đổi là gì? Hiện trạng và mong muốn thay đổi như thế nào? Luồng quy trình nghiệp vụ thay đổi và các hệ thống/chức năng cần nâng cấp tương ứng là gì? Các quy trình/quy định liên quan nội dung nâng cấp (nếu có), nếu là xây dựng báo cáo thì cần có biểu mẫu.Mỗi PYC chỉ nên nâng cấp cho một hệ thống, nếu có tương tác với hệ thống khác thì mô hình tương tác thế nào? Các thông tin liên kết là gì?Vào các ngày cuối tháng, TTCNTT thống nhất	<ul style="list-style-type: none">BM01.QT.VC C.MK.2.4.3-(07).Bản dự thảo PYC.	ĐVYC, TTCNTT	Theo thời gian phát sinh thực tế.	<ul style="list-style-type: none">EmailHội thảo...



TỔNG CÔNG TY CP CÔNG TRÌNH VIETTEL

**QUY TRÌNH PHỐI HỢP
XÂY DỰNG/NÂNG CẤP PHẦN MỀM**

Mã hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)

Ngày có hiệu lực: 15/10/2023

Lần ban hành: 08

Trang: 11/26

<ul style="list-style-type: none">Kế hoạch phát triển phần mềm hàng tháng thống nhất giữa TTCNTT và ĐVYC.	<p>với các ĐVYC về kế hoạch phát triển phần mềm đối với các PYC tồn (PYC đang thực hiện, PYC mới phát sinh) dựa trên nguồn lực nội bộ và thuê ngoài có thể đáp ứng. Các bên thống nhất danh sách các PYC ưu tiên phát triển, các PYC phát triển sau, các PYC cần hủy (nếu có),...cho tháng tiếp theo.</p> <p>- PYC được coi là nóng gấp nếu thuộc 1 trong 3 trường hợp nêu ở phần III mục 1.2 nêu trên và được ưu tiên thực hiện trước so với PYC thường. Tỷ lệ PYC nóng gấp trong tháng của dự án/hệ thống không vượt quá 20% nỗ lực thực hiện so với các PYC thường (ĐVYC bắt buộc phải đính kèm văn bản ký của BTGD Tập đoàn/BGD Tổng Công ty/văn bản có liên quan của nhà nước được phê duyệt làm sở cứ). Khi đó, TTCNTT được phép thống nhất lùi triển khai PYC thường nếu không còn đủ nguồn lực thực hiện.</p>				
2. Làm rõ PYC bài toán					
Mục đích: BA chuyên trách hợp làm rõ tính khả thi và thống nhất nội dung nâng cấp với ĐVYC.					
<ul style="list-style-type: none">Điều kiện kích hoạtĐVYC gửi bản dự thảo PYC qua email.Thông tin đầu vàoPYC dự thảo.	<ul style="list-style-type: none">BA chuyên trách hệ thống thuộc P. PTNV thực hiện thẩm định, trao đổi làm rõ yêu cầu bài toán với ĐVYC:<ul style="list-style-type: none">Nếu PYC không khả thi: PYC 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,..., P. PTNV từ chối và phản hồi với	Biên bản họp và/hoặc tài liệu có liên quan.	P. PTNV, ĐVYC, đơn vị ngành đọc (nếu có liên quan)	<ul style="list-style-type: none">2 ngày làm việc: Đánh giá, từ chối PYC không khả thi.5 ngày làm việc: Thời gian ĐVYC	<ul style="list-style-type: none">EmailHội thảo...

Số và ký hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)
Thời gian ký: 16/10/2023 08:18:39 +07:00
Ngày ban hành: 16/10/2023

viettel
construction

TỔNG CÔNG TY CP CÔNG TRÌNH VIETTEL

**QUY TRÌNH PHỐI HỢP
XÂY DỰNG/NÂNG CẤP PHẦN MỀM**

Mã hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)

Ngày có hiệu lực: 15/10/2023

Lần ban hành: 08

Trang: 12/26

<p>– Quy trình/quy định có liên quan đến PYC (nếu có).</p>	<p>ĐVYC qua email có ghi rõ lý do trong vòng 2 ngày làm việc.</p> <ul style="list-style-type: none">○ Nếu PYC khả thi: P. PTNV thực hiện làm rõ yêu cầu bài toán với ĐVYC thông qua hội thảo/email/điện thoại/... <p>– ĐVYC tham gia làm rõ bài toán trong vòng 5 ngày làm việc kể từ ngày TTCNTT gửi thông báo/email mời họp (trường hợp xây dựng hệ thống mới hoặc phạm vi bài toán lớn/phức tạp thì thời gian có thể dài hơn tùy theo thực tế). Quá thời gian này, TTCNTT có quyền từ chối thực hiện yêu cầu.</p> <p>– PYC liên quan đến lĩnh vực ngành dọc của các đơn vị khác (tài chính, pháp chế, quản lý tài sản,...): BA TTCNTT và ĐVYC cần mời đầu mối của đơn vị ngành dọc và đơn vị chủ trì nghiệp vụ hệ thống tham gia làm rõ yêu cầu bài toán. Trường hợp các đơn vị chưa thống nhất về luồng nghiệp vụ, TTCNTT được quyền pending hoặc không thực hiện PYC.</p>			làm rõ PYC bài toán với TTCNTT.	
3. Hoàn thiện nội dung PYC, trình ký lãnh đạo các đơn vị					
Mục đích: ĐVYC viết lại PYC theo các nội dung đã thống nhất với BA để trình ký PYC làm cơ sở phát triển phần mềm.					
<p>Điều kiện kích hoạt</p> <p>– ĐVYC và BA chuyên trách thống nhất được các nội dung nâng cấp.</p>	<p>– Dựa trên nội dung đã thống nhất với BA chuyên trách, ĐVYC cập nhật lại PYC và trình ký lãnh đạo các đơn vị có liên quan (ĐVYC, đơn vị chủ trì nghiệp vụ, đơn vị nghiệp vụ ngành dọc, TTCNTT).</p> <p>– Trong trường hợp xây dựng hệ thống mới hoặc phạm vi bài toán lớn/phức tạp, ĐVYC phối</p>	Bản ký PYC.	ĐVYC	Theo thời gian thực tế.	Voffice



TỔNG CÔNG TY CP CÔNG TRÌNH VIETTEL

Mã hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)

**QUY TRÌNH PHỐI HỢP
XÂY DỰNG/NÂNG CẤP PHẦN MỀM**

Ngày có hiệu lực: 15/10/2023

Lần ban hành: 08

Trang: 13/26

Thông tin đầu vào <ul style="list-style-type: none">– PYC dự thảo.– Quy trình/quy định có liên quan đến PYC (nếu có).– Biên bản họp và/hoặc tài liệu có liên quan.	hợp với TTCNTT ký kế hoạch lộ trình xây dựng phần mềm tổng thể. Sau đó, ĐVYC thực hiện ký các PYC phát triển phần mềm tương ứng với từng giai đoạn.				
4. Gửi PYC bản ký vào email tiếp nhận chung của TTCNTT					
Mục đích: Đầu mối điều phối của TTCNTT tiếp nhận yêu cầu phần mềm từ 1 nguồn chính thống, tránh bỏ sót.					
Điều kiện kích hoạt <ul style="list-style-type: none">– Lãnh đạo các đơn vị ký duyệt PYC phần mềm. Thông tin đầu vào <ul style="list-style-type: none">– PYC bản ký.– Quy trình/quy định có liên quan đến PYC (nếu có).	ĐVYC gửi bản ký PYC vào email tiếp nhận chung của TTCNTT: ycpm_vcc@viettel.com.vn (đây là nguồn tiếp nhận chính thống duy nhất, PYC không gửi qua nguồn này sẽ không được lên kế hoạch thực hiện).	Email phản hồi đã tiếp nhận yêu cầu của TTCNTT.	ĐVYC	Theo thời gian thực tế.	Email
5. Phân bổ PYC cho BA chuyên trách					
Mục đích: Đầu mối điều phối của TTCNTT điều phối PYC cho BA, khởi tạo công việc phát triển phần mềm trên Jira.					
Điều kiện kích	- Đầu mối QA điều phối phụ trách email tiếp	Epic trên Jira	QA	Sau khi nhận	- Jira



TỔNG CÔNG TY CP CÔNG TRÌNH VIETTEL

Mã hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)

**QUY TRÌNH PHỐI HỢP
XÂY DỰNG/NÂNG CẤP PHẦN MỀM**

Ngày có hiệu lực: 15/10/2023

Lần ban hành: 08

Trang: 14/26

hoạt – Yêu cầu phần mềm phát sinh từ các nguồn trong Tổng Công ty. ✚ Thông tin đầu vào – PYC dự thảo từ các đơn vị VCC.	nhận chung của TTCNTT tạo Epic trên hệ thống cần nâng cấp đã được khai báo trên Jira (đính kèm bản ký PYC), đồng thời gửi thông báo cho BA chuyên trách thực hiện bước tiếp theo qua email tiếp nhận chung.	được tạo cho hệ thống cần nâng cấp.	TTCNTT	được PYC bản ký gửi qua email chung.	- Voffice - Email
--	---	-------------------------------------	--------	--------------------------------------	----------------------

II. Xây dựng tài liệu giải pháp

1. Xây dựng tài liệu PTYC, chốt tài liệu với đầu mỗi ĐVYC

Mục đích: Xây dựng tài liệu nghiệp vụ chi tiết theo nhu cầu của ĐVYC và chốt tài liệu với đơn vị.

✚ Điều kiện kích hoạt – ĐVYC gửi bản ký PYC qua email tiếp nhận chung cho TTCNTT. ✚ Thông tin đầu vào – Bản ký PYC. – Tài liệu liên quan (nếu có).	<ul style="list-style-type: none">Sau khi nhận bản ký PYC, BA thuộc P. PTNV viết tài liệu phân tích yêu cầu người dùng. Tài liệu PTYC bao gồm danh sách chức năng cần nâng cấp/xây mới, mô tả luồng màn hình chức năng, mô tả chi tiết yêu cầu thực hiện của chức năng. Thực hiện theo biểu mẫu BM02.Đối với PYC thông thường: TTCNTT có 2 mốc bắt đầu thực hiện yêu cầu vào ngày mùng 5 và ngày 20 hàng tháng:<ul style="list-style-type: none">Mốc ngày mùng 5: Thực hiện các PYC từ ngày 21 tháng (n-1) đến ngày mùng 4 tháng (n).Mốc ngày 20: Thực hiện các PYC từ ngày mùng 5 đến ngày 19 của tháng (n).Đối với PYC nóng gấp: TTCNTT ưu tiên thực hiện ngay (không theo 2 mốc thời gian	<ul style="list-style-type: none">BM02.QT.VC C.MK.2.4.3-(07).Bản dự thảo tài liệu PTYC.	P. PTNV	10 ngày kể từ 2 mốc bắt đầu thực hiện yêu cầu.	- Voffice - Email
--	---	--	---------	--	----------------------



TỔNG CÔNG TY CP CÔNG TRÌNH VIETTEL



**QUY TRÌNH PHỐI HỢP
XÂY DỰNG/NÂNG CẤP PHẦN MỀM**

Mã hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)

Ngày có hiệu lực: 15/10/2023

Lần ban hành: 08

Trang: 15/26

	<p>nêu trên) nhưng cần thống nhất với đơn vị như đã nêu ở mục I.1.</p> <ul style="list-style-type: none">Với các hệ thống xây mới hoặc các yêu cầu nâng cấp chức năng cho đối tượng người dùng cuối là khách hàng bên ngoài: BA phối hợp với đầu mối UI/UX của TTCNTT để thiết kế giao diện (nếu cần).BA gửi bản dự thảo tài liệu PTYC cho đầu mối ĐVYC đưa ra ý kiến đóng góp để cập nhật bổ sung vào giải pháp đảm bảo đúng nhu cầu của ĐVYC. Trường hợp không thể thống nhất, các bên báo cáo xin ý kiến BTGD.Trường hợp khi làm giải pháp chi tiết nhưng điều kiện đảm bảo chưa đủ để triển khai PYC bài toán, TTCNTT được quyền từ chối thực hiện và gửi email thông báo rõ nguyên nhân để ĐVYC nắm được.				
2. Trình ký tài liệu PTYC với lãnh đạo các đơn vị liên quan					
Mục đích: Trình ký lãnh đạo các đơn vị liên quan đối với tài liệu PTYC đã chốt.					
<p> Điều kiện kích hoạt</p> <ul style="list-style-type: none">BA phụ trách trình ký tài liệu PTYC đã thống nhất. <p> Thông tin đầu vào</p> <ul style="list-style-type: none">Bản dự thảo tài	<ul style="list-style-type: none">BA phụ trách trình ký tài liệu PTYC qua Voffice với lãnh đạo các đơn vị có liên quan (ĐVYC, đơn vị chủ trì nghiệp vụ, đơn vị nghiệp vụ ngành dọc, TTCNTT):<ul style="list-style-type: none">Nếu không phê duyệt: BA P. PTNV viết lại tài liệu PTYC theo lý do từ chối của lãnh đạo đơn vị để thực hiện trình ký lại.Nếu phê duyệt: Chuyển sang bước tiếp theo.	Bản ký tài liệu PTYC.	P. PTNV	Sau khi thống nhất tài liệu PTYC với đơn vị.	Voffice

Số và ký hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)
Thời gian ký: 16/10/2023 08:18:39 +07:00
Ngày ban hành: 16/10/2023



TỔNG CÔNG TY CP CÔNG TRÌNH VIETTEL

QUY TRÌNH PHỐI HỢP
XÂY DỰNG/NÂNG CẤP PHẦN MỀM

Mã hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)

Ngày có hiệu lực: 15/10/2023

Lần ban hành: 08

Trang: 16/26

liệu PTYC.					
III. ULNL, thống nhất kế hoạch với ĐVYC					
1. ULNL, kế hoạch thực hiện các yêu cầu phần mềm					
Mục đích: Đánh giá ULNL từng tính năng nâng cấp nhằm lên kế hoạch phát triển phù hợp nhất.					
Điều kiện kích hoạt – BA chuyên trách gửi bản ký tài liệu PTYC cho P. PMKD/P. ERP. Thông tin đầu vào Tài liệu PTYC bản ký.	<ul style="list-style-type: none">Dựa trên tài liệu PTYC của BA thuộc P. PTNV và sắp xếp độ ưu tiên các chức năng cần thực hiện, P.ERP/P.PMKD đánh giá ULNL theo hướng dẫn của Tập đoàn và gửi lại cho BA chuyên trách thời gian dự kiến hoàn thành.Thời gian thực hiện: Trong 5 ngày kể từ ngày hoàn thành tài liệu BA.	Bảng ULNL phần mềm.	P. PMKD, P. ERP	5 ngày.	Email
2. Thông báo lại kế hoạch nghiệm thu, triển khai cho ĐVYC					
Mục đích: Phản hồi ĐVYC nắm được các mốc thời gian nghiệm thu, triển khai tính năng.					
Điều kiện kích hoạt – P. PMKD/P. ERP gửi cho BA chuyên trách bảng ULNL phần mềm. Thông tin đầu vào – Bảng ULNL	<ul style="list-style-type: none">BA chuyên trách gửi lại thời gian dự kiến nghiệm thu cho đầu mỗi ĐVYC ngay trong ngày nhận được ULNL và timeline của P. ERP/P. PMKD.Căn cứ trên tài liệu PTYC đã ký, BA chuyên trách tiếp tục chia nhỏ Epic thành các Story và Task tương ứng với tính năng nâng cấp trên Jira, đồng thời upload tài liệu PTYC 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, BA gom nhóm	Email thông báo các mốc thời gian nghiệm thu, triển khai.	P. PTNV	Sau khi hoàn thành ULNL.	Email



TỔNG CÔNG TY CP CÔNG TRÌNH VIETTEL

**QUY TRÌNH PHỐI HỢP
XÂY DỰNG/NÂNG CẤP PHẦN MỀM**

Mã hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)

Ngày có hiệu lực: 15/10/2023

Lần ban hành: 08

Trang: 17/26

phần mềm.	các Story tạo thành các Sprint để quản lý tiến độ (thông thường 1 Sprint thực hiện trong 2 tuần với hệ thống xây mới và thực hiện trong 4 tuần với hệ thống nâng cấp).				
IV. Phát triển phần mềm					
1. Phát triển phần mềm					
Mục đích: Nâng cấp/xây mới chức năng phần mềm đảm bảo đúng theo tài liệu PTYC đã ký.					
Điều kiện kích hoạt – Lãnh đạo phòng hoặc quản trị dự án yêu cầu đội phát triển thực hiện theo kế hoạch phát triển phần mềm. Thông tin đầu vào Kế hoạch phần mềm, bản ULNL.	<ul style="list-style-type: none">P. ERP/P. PMKD thực hiện phát triển phần mềm theo tài liệu PTYC được ký:<ul style="list-style-type: none">Xây dựng tài liệu thiết kế chi tiết theo biểu mẫu BM03 và thiết kế database cho hệ thống.Thực hiện lập trình các chức năng theo thiết kế.Xây dựng testcases, thực hiện kiểm thử các chức năng đảm bảo chức năng không có lỗi, chạy theo đúng yêu cầu.Các thành viên trong đội dự án tự tạo thêm các Task để theo sát công việc liên quan đến phát triển tính năng phần mềm trên Jira, tester viết và upload testcase.	<ul style="list-style-type: none">BM03.QT.VC C.MK.2.4.3-(07).Tài liệu TKCT (nếu có).Testcase.	P. PMKD, P. ERP	Theo kế hoạch thống nhất với đơn vị.	<ul style="list-style-type: none">EmailJira
2. Nghiệm thu nội bộ TTCNTT					
Mục đích: BA phụ trách hệ thống nghiệm thu các chức năng phát triển đảm bảo đúng theo tài liệu PTYC.					
Điều kiện kích hoạt P. PMKD, P. ERP hẹn BA chuyên trách	<ul style="list-style-type: none">BA của P. PTNV nghiệm thu chức năng phần mềm với tester của P. ERP/P. PMKD theo testcase cũng như các kịch bản ngoài testcase:<ul style="list-style-type: none">Nếu không đạt: BA và team phát triển xác định nguyên nhân lỗi hoặc thông tin không	<ul style="list-style-type: none">Testcase.Tài liệu thiết kế chi tiết (nếu có).Hướng dẫn sử	P. PTNV, P. PMKD, P. ERP	Theo kế hoạch nghiệm thu đã thống nhất.	<ul style="list-style-type: none">EmailJira



TỔNG CÔNG TY CP CÔNG TRÌNH VIETTEL

QUY TRÌNH PHỐI HỢP
XÂY DỰNG/NÂNG CẤP PHẦN MỀM

Mã hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)

Ngày có hiệu lực: 15/10/2023

Lần ban hành: 08

Trang: 18/26

<p>nghiệm thu nội bộ.</p> <p>Thông tin đầu vào</p> <ul style="list-style-type: none">Tài liệu PTYC.Tài liệu TKCT (nếu có).Testcase.Hướng dẫn sử dụng (nếu có).	<p>theo giải pháp chốt để fix lại theo đúng luồng nghiệp vụ đã ký chốt.</p> <p>o Nếu đạt: Ký biên bản nghiệm thu nội bộ theo BM04, chuẩn bị môi trường và điều kiện đảm bảo để tiếp tục nghiệm thu với ĐVYC.</p>	<p>dụng (nếu có).</p> <p>- BM04.QT.VC C.MK.2.4.3-(07).</p>			
V. Nghiệm thu, triển khai với ĐVYC					
1. Nghiệm thu với ĐVYC					
Mục đích: TTCNTT nghiệm thu với ĐVYC đảm bảo các chức năng đã được phát triển đáp ứng nhu cầu của đơn vị.					
<p>Điều kiện kích hoạt</p> <ul style="list-style-type: none">Nghiệm thu nội bộ thành công. <p>Thông tin đầu vào</p> <ul style="list-style-type: none">Thời gian hẹn nghiệm thu, triển khai.Testcase.Tài liệu PTYC.Tài liệu thiết kế chi tiết (nếu có).Hướng dẫn sử	<ul style="list-style-type: none">BA phụ trách gửi email thông báo trước 2 ngày so với ngày nghiệm thu thực tế cho ĐVYC sắp xếp nhân sự. Trường hợp quá 5 ngày làm việc so với ngày nghiệm thu thực tế mà ĐVYC không cử người nghiệm thu, TTCNTT được phép tự đóng PYC hoặc hủy bỏ nội dung yêu cầu nâng cấp nếu đơn vị không có lý do chính đáng.Trong trường hợp kế hoạch nghiệm thu có nguy cơ chậm, BA phụ trách phải có trách nhiệm gửi email thông báo trước 3 ngày làm việc so với mốc ngày nghiệm thu để ĐVYC nắm được thực trạng, nguyên nhân, phương án xử lý và thời gian gia hạn cụ thể.Đối với hoạt động xây mới web/app cung cấp	<ul style="list-style-type: none">- BM05.QT.VC C.MK.2.4.3-(07).- Biên bản nghiệm thu với ĐVYC.	<p>P. PTNV, P. PMKD, P. ERP, ĐVYC, ĐVYC, P. CSKH</p>	<ul style="list-style-type: none">Mời nghiệm thu: Trước 2 ngày.Thông báo chậm kế hoạch: Trước 3 ngày.Tự đóng hoặc hủy PYC nếu mời mà ĐVYC không tham gia: Sau 5 ngày.	<ul style="list-style-type: none">EmailJira

Số và ký hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)
Thời gian ký: 16/10/2023 08:18:39 +07:00
Ngày ban hành: 16/10/2023

viettel
construction

TỔNG CÔNG TY CP CÔNG TRÌNH VIETTEL

**QUY TRÌNH PHỐI HỢP
XÂY DỰNG/NÂNG CẤP PHẦN MỀM**

Mã hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)

Ngày có hiệu lực: 15/10/2023

Lần ban hành: 08

Trang: 19/26

dụng (nếu có).

cho khách hàng bên ngoài: TTCNTT cần ký BTGD phê duyệt về tên gọi sản phẩm, kế hoạch nghiệm thu và upcode. Sau đó, TTCNTT mời các trung tâm/phòng ban/chi nhánh công trình tham gia nghiệm thu đánh giá sản phẩm để khắc phục lỗi và tối ưu trải nghiệm người dùng trước khi đưa sản phẩm ra thị trường (với hệ thống trọng điểm có thể thuê thêm chuyên gia bên ngoài).

- Phòng Chăm sóc Khách hàng (P. CSKH) có trách nhiệm cử nhân sự cùng tham gia quá trình nghiệm thu với tất cả các yêu cầu nâng cấp/xây mới đối với web/app cung cấp cho khách hàng bên ngoài.
- P. PTNV thực hiện nghiệm thu và ký Biên bản nghiệm thu với ĐVYC theo biểu mẫu **BM05**. Sau đó, BA chuyên trách upload biên bản này lên hệ thống Jira để làm sở cứ.

2. Quét ATTT, ký biên bản nghiệm thu ATTT

Mục đích: TTCNTT nghiệm thu với ĐVYC đảm bảo các chức năng đã được phát triển đáp ứng nhu cầu của đơn vị.

Điều kiện kích hoạt

P. ERP/P. PMKD gửi sourcecode và biên bản quét an toàn thông tin cho P. HTM.

Thông tin đầu

P. ERP/P. PMKD làm thủ tục quét ATTT source code với P. HTM theo biểu mẫu **BM06**.

- BM06.QT.VC C.MK.2.4.3-(07).

- Biên bản quét an toàn thông tin bản ký giữa các đơn vị TTCNTT.

P. PMKD,
P. ERP,
P. HTM,

Theo thời gian thực tế.

- Email
- Voffice

Số và ký hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)
Thời gian ký: 16/10/2023 08:18:39 +07:00
Ngày ban hành: 16/10/2023



TỔNG CÔNG TY CP CÔNG TRÌNH VIETTEL

QUY TRÌNH PHỐI HỢP XÂY DỰNG/NÂNG CẤP PHẦN MỀM

Mã hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)

Ngày có hiệu lực: 15/10/2023

Lần ban hành: 08

Trang: 20/26

vào <ul style="list-style-type: none">– Biên bản quét an toàn thông tin.– Sourcecode.					
3. Upcode triển khai go live					
Mục đích: TTCNTT nghiệm thu với ĐVYC đảm bảo các chức năng đã được phát triển đáp ứng nhu cầu của đơn vị.					
<ul style="list-style-type: none">Điều kiện kích hoạt<ul style="list-style-type: none">– Nghiệm thu với ĐVYC thành công.Thông tin đầu vào<ul style="list-style-type: none">– Thời gian hẹn nghiệm thu, triển khai.	<ul style="list-style-type: none">– Các phòng ban của TTCNTT phối hợp upcode và nghiệm thu sau upcode với ĐVYC:<ul style="list-style-type: none">○ Nếu đạt: Đầu mỗi TTCNTT gửi thông báo kết quả upcode cho ĐVYC trong 1 ngày làm việc. Ngoài ra, đội dự án của TTCNTT thực hiện upload các bằng chứng lên hệ thống Jira để làm cơ sở đóng Epic bao gồm: Biên bản nghiệm thu sau upcode, biên bản quét ATTT và testcase.○ Nếu không đạt: Ghi chú rõ nội dung không đạt trong thông báo gửi đơn vị, nguyên nhân và kế hoạch khắc phục cho lần nghiệm thu sau. Đồng thời, P. ERP/P. PMKD rollback lại code cũ trong 1 ngày làm việc để thực hiện fix các lỗi phát hiện.– Trong trường hợp nâng cấp app mobile: TTCNTT thực hiện đẩy app lên chợ ứng dụng để Google/Apple thực hiện phê duyệt. Nếu đến ngày upcode mà app chưa được duyệt, TTCNTT thông báo lùi ngày triển khai với ĐVYC để đơn vị nắm được.– Với các web/app cung cấp cho người dùng	BM07.QT.VCC.MK.2.4.3-(07).	P. PMKD, P. ERP, P. PTNV, ĐVYC, P. CSKH	<ul style="list-style-type: none">– Thời gian TTCNTT upcode: 5 ngày làm việc kể từ ngày nghiệm thu thành công với ĐVYC.– Thời gian TTCNTT gửi kết quả upcode triển khai cho đơn vị: 1 ngày làm việc.	<ul style="list-style-type: none">– Email/What sapp/...– Jira



TỔNG CÔNG TY CP CÔNG TRÌNH VIETTEL

QUY TRÌNH PHỐI HỢP
XÂY DỰNG/NÂNG CẤP PHẦN MỀM

Mã hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)

Ngày có hiệu lực: 15/10/2023

Lần ban hành: 08

Trang: 21/26

	<p>cuối là khách hàng bên ngoài: ĐVYC và P. CSKH có trách nhiệm cử nhân sự cùng tham gia quá trình upcode. Sau khi upcode, TTCNTT thông báo cho các đơn vị thực hiện test, phản hồi kết quả đạt/không đạt qua email trước 5h sáng ngày hôm sau:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Nếu đạt hoặc không phản hồi: TTCNTT ký biên bản nghiệm thu sau upcode với các đơn vị theo biểu mẫu BM07.○ Nếu không đạt: TTCNTT rollback lại code. <p>Trong quá trình nghiệm thu, nếu ĐVYC phát sinh yêu cầu chỉnh sửa phần mềm nhỏ, không tốn nhiều nỗ lực thì TTCNTT thực hiện bổ sung cho ĐVYC. Trường hợp yêu cầu chỉnh sửa cần nhiều nỗ lực thực hiện hoặc làm thay đổi luồng nghiệp vụ, ĐVYC cần làm PYC nâng cấp mới.</p>				
VI. Hỗ trợ sau triển khai					
1. Hỗ trợ xử lý lỗi sau triển khai					
Mục đích: TTCNTT hỗ trợ ĐVYC xử lý lỗi phát sinh sau triển khai.					
<p> Điều kiện kích hoạt</p> <ul style="list-style-type: none">- Triển khai go live chức năng thành công. <p> Thông tin đầu vào</p> <ul style="list-style-type: none">- Phản ánh lỗi từ ĐVYC/từ người	<ul style="list-style-type: none">- P. CSKH tiếp nhận phản ánh lỗi phát sinh từ ĐVYC hoặc từ người dùng.- Tester phụ trách hệ thống thực hiện tiếp nhận và phối hợp với đội phát triển xử lý các lỗi phát sinh sau khi triển khai go live. Sau khi xử lý, đội phát triển bàn giao lỗi và phạm vi ảnh hưởng cho tester:<ul style="list-style-type: none">○ Nếu lỗi có phạm vi ảnh hưởng lớn: Tester thực hiện test lại toàn bộ luồng ảnh hưởng	<ul style="list-style-type: none">- Bug lỗi được cập nhật các trạng thái xử lý trên Jira.- Báo cáo lỗi của P. CSKH.	<p>P. CSKH, P. PMKD, P. ERP, P. HTM, P. PTNV</p>	<p>Theo thời gian phát sinh thực tế/theo KPI xử lý lỗi.</p>	<ul style="list-style-type: none">- CIM- Email- Jira



TỔNG CÔNG TY CP CÔNG TRÌNH VIETTEL

**QUY TRÌNH PHỐI HỢP
XÂY DỰNG/NÂNG CẤP PHẦN MỀM**

Mã hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)

Ngày có hiệu lực: 15/10/2023

Lần ban hành: 08

Trang: 22/26

dùng qua email. – Bug lỗi được tạo trên Jira.	theo kịch bản testcase đã xây dựng trước đó. ○ Nếu lỗi có phạm vi ảnh hưởng nhỏ: Tester thực hiện test lại đúng lỗi và phạm vi ảnh hưởng của lỗi đó. – Trường hợp lỗi ảnh hưởng đến luồng nghiệp vụ, tester mời BA phụ trách làm rõ nguyên nhân và thống nhất phương án xử lý (fix lỗi hoặc nâng cấp hệ thống).				
2. Đánh giá nề nếp sử dụng sau triển khai					
Mục đích: Đánh giá nề nếp sử dụng phần mềm của các đơn vị.					
Điều kiện kích hoạt – Upcode triển khai thành công. Thông tin đầu vào – Biên bản nghiệm thu với ĐVYC. – Biên bản nghiệm thu với đối tác OS. – PO/hợp đồng gia công phần mềm.	– QA thuộc TTCNTT thực hiện đánh giá nề nếp sử dụng phần mềm sau triển khai. – Với các chức năng mới: Đội phát triển cần thực hiện ghi log tác động phục vụ đánh giá nề nếp sử dụng phần mềm. – Đối với các chức năng mới triển khai sau 3 tháng: Phối hợp với đơn vị chủ trì xây dựng phần mềm để đánh giá hiệu quả và đưa ra các nâng cấp phù hợp (nếu cần).	Báo cáo đánh giá nề nếp phần mềm.	P. PTNV, P. PMKD, P. ERP, P. HTM,	Theo thời gian phát sinh thực tế.	– Email – Voffice

C. Sơ đồ ma trận RASCI

R – Responsible: Vai trò thực hiện chính.

A – Accountable: Vai trò chịu trách nhiệm, ra quyết định.

S – Support: Vai trò hỗ trợ.

C – Consulted: Vai trò tư vấn.

I – Informed: Vai trò được nhận thông tin công việc.

Nội dung công việc	R	A	S	C	I
I.1 Gửi bản dự thảo PYC phần mềm	ĐVYC			P. PTNV	
I.2 Làm rõ PYC bài toán	P. PTNV			ĐVYC	
I. 3 Hoàn thiện nội dung PYC, trình ký lãnh đạo các đơn vị	ĐVYC				
I.4 Gửi PYC bản ký vào email tiếp nhận chung của TTCNTT	ĐVYC				P. PTNV
I. 5 Phân bổ PYC cho BA chuyên trách	P. PTNV				
II.1 Xây dựng tài liệu giải pháp	P. PTNV				
II.2 Trình ký lãnh đạo các đơn vị	P. PTNV				
III.1 ULNL, kế hoạch triển khai yêu cầu phần mềm	P. PMKD/P. ERP				P. PTNV
III.2 Thông báo kế hoạch nghiệm thu, triển khai cho ĐVYC	P. PTNV				P. PMKD/P. ERP
IV.1 Phát triển phần mềm	P. PMKD/P. ERP		P. PTNV		
IV.2 Nghiệm thu nội bộ TTCNTT	P. PMKD/P. ERP		P. PTNV		
V.1 Nghiệm thu với ĐVYC	P. PTNV		P. PTNV, P. HTM, P. CSKH		



TỔNG CÔNG TY CP CÔNG TRÌNH VIETTEL

Mã hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)

**QUY TRÌNH PHỐI HỢP
XÂY DỰNG/NÂNG CẤP PHẦN MỀM**

Ngày có hiệu lực: 15/10/2023

Lần ban hành: 08

Trang: 24/26

Nội dung công việc	R	A	S	C	I
V.2 Quét ATTT, ký biên bản nghiệm thu ATTT	P. HTM		P. PMKD/P. ERP		
V.3 Upcode triển khai go live	P. PMKD/P. ERP		P. PTNV, P. HTM		
VI.1 Hỗ trợ xử lý lỗi sau triển khai	P. PMKD/P. ERP		P. CSKH, P. PTNV, P. HTM		
VI.2 Đánh giá nề nếp sử dụng sau triển khai		P. PTNV			

D. Ma trận quản trị rủi ro

STT	Tên quy trình	Rủi ro	Kiểm soát				
			Mục tiêu	Hành động	Phân loại	Tần suất	Trách nhiệm
1	Quy trình phối hợp xây dựng/nâng cấp phần mềm (QT.VCC.MK.2.4.3-(07)) I.2 Làm rõ PYC bài toán.	Có thể xảy ra việc tài liệu PTYC chưa bao phủ toàn bộ nhu cầu mong muốn của ĐVYC hoặc ĐVYC phát sinh thêm sau khi đã phát triển tính năng	Tài liệu PTYC bao phủ hết nhu cầu của ĐVYC	ĐVYC cần mô tả rõ nhu cầu nâng cấp phần mềm P. PTNV tăng tương tác với đơn vị, tăng thời gian làm rõ yêu cầu bài toán	Ngăn ngừa	Theo thực tế phát sinh	ĐVYC, TTCNTT
2	Quy trình phối hợp xây dựng/nâng cấp phần mềm (QT.VCC.MK.2.4.3-(07)) V.2 Quét ATTT, ký biên bản nghiệm thu ATTT.	Có thể xảy ra lỗ hổng bảo mật, mất ATTT đối với ứng dụng web/app.	Đảm bảo ATTT đối với source code.	Xây dựng bộ tiêu chí ATTT để các dự án tuân thủ. Kiểm tra, quét ATTT source code đảm bảo đạt trước khi upcode.	Ngăn ngừa	Theo thực tế phát sinh	TTCNTT



TỔNG CÔNG TY CP CÔNG TRÌNH VIETTEL

QUY TRÌNH PHỐI HỢP
XÂY DỰNG/NÂNG CẤP PHẦN MỀM

Mã hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)

Ngày có hiệu lực: 15/10/2023

Lần ban hành: 08

Trang: 25/26

E. KPIs

TT	KPIs	Diễn giải	Cách tính	Nguồn dữ liệu	Điều kiện	Chỉ tiêu	Đơn vị	Tần suất đánh giá	Đơn vị đánh giá	Đơn vị áp dụng
Mức độ tuân thủ quy trình										
1	Trả lời kế hoạch làm rõ yêu cầu	Mức độ tuân thủ quy trình được đánh giá định kỳ trong suốt quá trình thực hiện. Thời gian phản hồi trong hạn: 1 ngày làm việc kể từ ngày tiếp nhận yêu cầu.	Số yêu cầu trả lời kế hoạch đúng tiến độ/ số yêu cầu tiếp nhận trong tháng.	Jira, email	\geq	95	%	Tháng	TT CNTT	BA đội dự án
2	Phản hồi tài liệu phân tích yêu cầu	Mức độ tuân thủ quy trình được đánh giá định kỳ trong suốt quá trình thực hiện. Thời gian phản hồi trong hạn: 5 ngày làm việc kể từ ngày họp làm rõ yêu cầu.	Số yêu cầu phản hồi tài liệu đúng tiến độ/ số yêu cầu đến hạn phản hồi tài liệu.	Jira	\geq	95	%	Tháng	TT CNTT	BA đội dự án
3	Thời gian trả lời kế hoạch thực hiện	Mức độ tuân thủ quy trình được đánh giá định kỳ trong suốt quá trình thực hiện. Thời gian phản hồi trong hạn: 2 ngày làm việc kể từ ngày chốt tài liệu phân tích yêu cầu.	Số yêu cầu phản hồi kế hoạch đúng tiến độ/ số yêu cầu đến hạn phản hồi kế hoạch.	Jira	\geq	95	%	Tháng	TT CNTT	Đội dự án
4	Tỷ lệ hoàn thành nghiệm thu đúng hạn	Biên bản nghiệm thu của các yêu cầu đến hạn nghiệm thu theo kế hoạch.	Số yêu cầu nghiệm thu đúng hạn/ số yêu cầu đến hạn nghiệm thu trong	Jira	\geq	100	%	Tháng	TT CNTT	Đội dự án

Số và ký hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)
Thời gian ký: 16/10/2023 08:18:39 +07:00
Ngày ban hành: 16/10/2023



TỔNG CÔNG TY CP CÔNG TRÌNH VIETTEL

**QUY TRÌNH PHỐI HỢP
XÂY DỰNG/NÂNG CẤP PHẦN MỀM**

Mã hiệu: QT.VCC.MK.2.4.3-(07)

Ngày có hiệu lực: 15/10/2023

Lần ban hành: 08

Trang: 26/26

TT	KPIs	Diễn giải	Cách tính	Nguồn dữ liệu	Điều kiện	Chỉ tiêu	Đơn vị	Tần suất đánh giá	Đơn vị đánh giá	Đơn vị áp dụng
			tháng.							
Chất lượng sản phẩm sau triển khai										
1	Tỷ lệ lỗi sau triển khai	Lỗi sau triển khai gồm lỗi hàng loạt hoặc lỗi đơn lẻ theo phân loại lỗi của Phòng Chăm sóc Khách hàng.	Số lỗi khắc phục trong hạn/ số lỗi phát sinh trong tháng.	Jira, CIM	≥	95	%	Tháng	TT CNTT	Đội dự án

(Lưu ý: Chỉ tiêu KPI có thể thay đổi theo thực tế).

F. Biểu mẫu – hồ sơ

STT	Tên biểu mẫu	Mã biểu mẫu
1	Biểu mẫu phiếu yêu cầu nâng cấp/xây mới phần mềm	BM01. QT.VCC.MK.2.4.3-(07)
2	Biểu mẫu tài liệu PTYC	BM02. QT.VCC.MK.2.4.3-(07)
3	Biểu mẫu tài liệu mô tả yêu cầu thay đổi	BM03. QT.VCC.MK.2.4.3-(07)
4	Biểu mẫu biên bản nghiệm thu nội bộ	BM04. QT.VCC.MK.2.4.3-(07)
5	Biểu mẫu biên bản nghiệm thu với ĐVYC	BM05. QT.VCC.MK.2.4.3-(07)
6	Biểu mẫu biên bản quét an toàn thông tin	BM06. QT.VCC.MK.2.4.3-(07)
7	Biểu mẫu biên bản nghiệm thu sau upcode	BM07. QT.VCC.MK.2.4.3-(07)
8	Phụ lục phân phối văn bản ban hành	PL01. QT.VCC.MK.2.4.3-(07)