

Số: 1641/QĐ-VNPT-IT&VAS

Hà Nội, ngày 16 tháng 10 năm 2015

QUYẾT ĐỊNH
Ban hành Quy định
Vận hành các hệ thống phần mềm triển khai tại
Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam

TỔNG GIÁM ĐỐC TẬP ĐOÀN

Căn cứ Quyết định số 955/QĐ-TTg ngày 24/6/2010 của Thủ tướng Chính phủ về việc chuyển Công ty mẹ - Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam thành Công ty TNHH một thành viên do Nhà nước làm chủ sở hữu;

Căn cứ Quyết định số 180/QĐ-TTg ngày 28/01/2011 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Điều lệ tổ chức và hoạt động của Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam;

Theo đề nghị của ông Trưởng ban Công nghệ thông tin và Dịch vụ giá trị gia tăng.

QUYẾT ĐỊNH:

- Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này "*Quy định Vận hành các hệ thống phần mềm triển khai tại Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam*".
- Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.
- Điều 3.** Các Ông, Bà Chánh Văn phòng, các Trưởng Ban chức năng, Tổng giám đốc và Giám đốc các đơn vị thành viên chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Hội đồng Thành viên (để báo cáo);
- Tổng giám đốc (để báo cáo);
- Các đ/c Phó TGD (để biết);
- Lưu VT, Ban IT&VAS (3).pttue

Số AIS: 179603 – VBĐT

TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TẬP ĐOÀN
BƯU CHÍNH
VIỄN THÔNG
VIỆT NAM
T.Đ. ĐỒNG ĐÀ - TP. HÀ NỘI
Tổ Mạnh Cường



**TẬP ĐOÀN
BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG
VIỆT NAM**

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

QUY ĐỊNH

**Vận hành các hệ thống phần mềm triển khai
tại Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số **1641** /QĐ-VNPT-IT&VAS
ngày **16** tháng **10** năm 2015 của Tổng Giám đốc Tập đoàn)*

**CHƯƠNG I
QUY ĐỊNH CHUNG**

Điều 1. Phạm vi và đối tượng áp dụng:

- Quy định này quy định việc vận hành các hệ thống phần mềm triển khai tại Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT)
- Quy định này ban hành áp dụng cho khối Văn phòng VNPT và các đơn vị thành viên của VNPT.

Điều 2. Các khái niệm:

- “Phần mềm” (viết tắt là “PM”) là các chương trình máy tính, các thủ tục, tài liệu liên quan và dữ liệu đi kèm để vận hành một hệ thống máy tính.
- “Sản phẩm phần mềm” (viết tắt là “SPPM”) là phần mềm được thiết kế, lập trình và có thể được mua bán hoặc chuyển giao cho đối tượng khác sử dụng.
- Hệ thống hạ tầng phục vụ phần mềm gồm (gọi tắt là hạ tầng): các máy chủ, thiết bị cân bằng tải, thiết bị lưu trữ, tường lửa, thiết bị mạng (Router, Switch), các thiết bị đảm bảo an toàn thông tin,...
- Hệ thống phần mềm gồm: chương trình phần mềm, dữ liệu và hạ tầng.
- Hệ thống dự phòng: là hệ thống được thiết lập nhằm thay thế/ bổ sung cho phần mềm trong trường hợp có sự cố không thể tiếp tục hoạt động hoặc hoạt động không đúng yêu cầu kỹ thuật đề ra.
- Đơn vị hỗ trợ sử dụng phần mềm: là đơn vị chịu trách nhiệm giao tiếp với người sử dụng để tiếp nhận, giải quyết các phát sinh trong quá trình sử dụng phần mềm (hướng dẫn sử dụng, giải đáp các phát sinh thông thường...).
- Đơn vị hỗ trợ kỹ thuật phần mềm: là đơn vị chịu trách nhiệm xử lý các vấn đề phát sinh liên quan đến sử dụng phần mềm do Đơn vị hỗ trợ sử dụng chuyển tới.
- Đơn vị vận hành phần mềm: là đơn vị chịu trách nhiệm vận hành hệ thống phần mềm, đảm bảo hệ thống hoạt động liên tục, ổn định.

- Đơn vị bảo dưỡng phần mềm: là đơn vị chịu trách nhiệm sửa đổi phần mềm để khắc phục các lỗi phát sinh, bổ sung các tiện ích hoặc sửa đổi chức năng đáp ứng những thay đổi về quản lý theo yêu cầu Đơn vị quản lý phần mềm.
- Đơn vị quản lý phần mềm: là đơn vị được giao trách nhiệm quản lý, điều hành các hoạt động liên quan đến hệ thống phần mềm.
- Đơn vị sử dụng phần mềm: là đơn vị khai thác các chức năng của phần mềm để đáp ứng yêu cầu quản lý, điều hành, sản xuất kinh doanh của đơn vị.

CHƯƠNG II

QUẢN LÝ VẬN HÀNH CÁC HỆ THỐNG PHẦN MỀM

Điều 3. Quy định về thông tin trên các hệ thống phần mềm

- Thông tin trên hệ thống phần mềm phải đầy đủ, chính xác, rõ ràng các thông tin, không có lỗi chính tả, không có lỗi số học, là cơ sở cho việc quản lý, theo dõi, báo cáo các số liệu về công tác quản lý.
- Thông tin trên hệ thống phần mềm không vi phạm pháp luật của Nhà nước, các quy định của Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt nam.
- Dữ liệu của hệ thống phần mềm phải được tổ chức lưu trữ tập trung tại các hệ thống máy chủ được Tập đoàn quy hoạch.
- Các đơn vị khai thác phần mềm khác nhau không truy cập được dữ liệu của nhau, trừ trường hợp có sự cho phép và phân quyền của Đơn vị quản lý phần mềm.

Điều 4. Quy định trách nhiệm của các đơn vị:

1. Đơn vị hỗ trợ sử dụng phần mềm:

- Đầu mối tiếp nhận các thông tin từ phía người sử dụng về các vấn đề liên quan đến khai thác SPPM qua nhiều kênh giao tiếp.
- Hướng dẫn sử dụng SPPM, xử lý các tình huống phát sinh thông thường (các lỗi do người dùng thao tác không đúng quy trình,...).
- Phối hợp các Đơn vị liên quan khác xử lý các tình huống phát sinh phức tạp.

2. Đơn vị hỗ trợ kỹ thuật phần mềm:

- Tiếp nhận các yêu cầu từ Đơn vị hỗ trợ sử dụng phần mềm.
- Xử lý các tình huống phát sinh liên quan đến việc cài đặt, sử dụng phần mềm mà Đơn vị hỗ trợ sử dụng phần mềm không đủ năng lực thực hiện (*không bao gồm các hoạt động liên quan đến chỉnh sửa mã nguồn phần mềm*).
- Tổ chức bộ phận hỗ trợ từ xa và tại chỗ.
- Phối hợp Đơn vị liên quan khác xử lý các tình huống phát sinh phức tạp.

3. Đơn vị vận hành phần mềm:

- Đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định, chính xác, liên tục và an toàn.

- Triển khai các giải pháp kỹ thuật theo dõi, giám sát 24 giờ/ngày liên tục trong năm đối với các hoạt động của hệ thống nhằm phát hiện, ngăn chặn và xử lý kịp thời các sự cố xảy ra.
- Phối hợp Đơn vị liên quan khác xử lý các tình huống phát sinh phức tạp.
- Phối hợp với đơn vị bảo dưỡng phần mềm để đưa các chức năng sửa đổi/mới vào hệ thống đang khai thác.

4. Đơn vị bảo dưỡng phần mềm:

- Tiếp nhận yêu cầu của đơn vị quản lý phần mềm về các điều chỉnh, sửa đổi đối với phần mềm.
- Tổ chức khảo sát, phân tích, thiết kế, xây dựng, kiểm tra, hoàn thiện ... các chức năng phải sửa điều chỉnh, sửa đổi đúng kế hoạch của đơn vị quản lý phần mềm đề ra.
- Phối hợp với Đơn vị vận hành phần mềm để đưa các chức năng sửa đổi/mới vào hệ thống đang khai thác.
- Phối hợp Đơn vị liên quan khác xử lý các tình huống phát sinh phức tạp.

5. Đơn vị quản lý phần mềm:

- Chỉ đạo điều hành chung tất cả các hoạt động liên quan đến vận hành hệ thống.
- Quản lý, giám sát, điều hành hệ thống phần mềm đảm bảo nội dung và hình thức của hệ thống đáp ứng được nhu cầu sử dụng và cập nhật thông tin về công tác quản lý của Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt nam một cách đầy đủ và đúng quy định.
- Quản lý, giám sát, điều hành hệ thống phần mềm về mặt kỹ thuật đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định, chính xác, đáp ứng được nhu cầu sử dụng của các đơn vị liên quan.
- Đầu mối chỉ đạo việc cấp quyền khai thác hệ thống phần mềm.
- Chỉ đạo Đơn vị liên quan khác xử lý các tình huống phát sinh phức tạp.

6. Trách nhiệm chung:

- Tuân thủ quy định về vận hành hệ thống.
- Trên cơ sở quy định chung của Tập đoàn về vận hành hệ thống phần mềm, xây dựng các quy trình cụ thể áp dụng cho đơn vị.

Điều 5. Phân quyền truy nhập hệ thống phần mềm:

1. Hệ thống phần mềm sử dụng tài khoản email của Tập đoàn làm tài khoản đăng nhập và thực hiện xác thực tập trung theo quy định “Tiêu chuẩn thống nhất dành cho phần mềm dùng chung và triển khai tập trung trong Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam” ban hành kèm theo Quyết định số 1377/QĐ-VNPT-IT&VAS ngày 11 tháng 9 năm 2015 của Tổng Giám đốc Tập đoàn.

Lưu ý: Những hệ thống phần mềm hiện đang sử dụng danh mục tài khoản đăng nhập riêng cần có kế hoạch chuyển đổi để tuân thủ quy định đã được ban hành.

2. Đơn vị vận hành phần mềm chịu trách nhiệm quản lý, phân quyền các tài khoản của hệ thống (tài khoản quản trị, tài khoản người sử dụng...):
 - Khởi tạo tài khoản; cấp/ thu hồi... quyền của các tài khoản theo chức năng nhiệm vụ của đơn vị/ cá nhân đối với hoạt động của hệ thống.
 - Thực hiện lưu trữ thông tin lịch sử của tất cả các tài khoản; đảm bảo tính duy nhất của tài khoản trên toàn hệ thống.
 - Trong trường hợp đủ điều kiện (kỹ thuật, nhân lực ...), thực hiện cấp tài khoản quản trị cho Đơn vị sử dụng phần mềm để Đơn vị sử dụng phần mềm chủ động quản lý các tài khoản thuộc đơn vị.

Điều 6. Quy định hỗ trợ khai thác hệ thống

Đơn vị hỗ trợ sử dụng phần mềm và Đơn vị hỗ trợ kỹ thuật phần mềm bố trí nhân lực và các trang thiết bị cần thiết để thực hiện hỗ trợ hệ thống từ xa hoặc tại chỗ.

- Thời gian hỗ trợ:
 - o Hệ thống phục vụ nội bộ Tập đoàn: hỗ trợ theo giờ hành chính (*các hệ thống phần mềm có yêu cầu đặc biệt về hỗ trợ sẽ được hướng dẫn riêng*).
 - o Hệ thống phục vụ khách hàng: hỗ trợ 24/7
- Tiếp nhận yêu cầu hỗ trợ các kênh thông tin: web, email, điện thoại, fax, sms ...
- Ngay khi tiếp nhận yêu cầu phải thực hiện lưu vết yêu cầu các thông tin tối thiểu: người tiếp nhận, người cung cấp, kênh tiếp nhận, thời gian tiếp nhận, nội dung yêu cầu, thời gian yêu cầu hoàn thành,...
- Thực hiện phân loại yêu cầu hỗ trợ để xác định đúng cách thức xử lý (*ví dụ cách phân loại phổ biến: hỗ trợ sử dụng; yêu cầu sửa đổi phần mềm; yêu cầu bổ sung chức năng; thông báo lỗi và yêu cầu khác*).
- Nếu yêu cầu đơn giản hoặc biện pháp xử lý đã có sẵn (*ví dụ: đã có hướng dẫn trong cẩm nang xử lý các vấn đề thường gặp*): chủ động xử lý
- Nếu yêu cầu phức tạp hoặc có mức độ nghiêm trọng:
 - o Thông báo yêu cầu đến đơn vị chịu trách nhiệm (đơn vị hỗ trợ kỹ thuật phần mềm, đơn vị vận hành phần mềm, đơn vị quản lý phần mềm...) xử lý.
 - o Trường hợp mức độ nghiêm trọng: phải thông tin đến các đơn vị sử dụng phần mềm để biết và có biện pháp phòng tránh.
- Trường hợp không thể hỗ trợ từ xa hoặc trường hợp khẩn cấp: tổ chức lực lượng để hỗ trợ tại chỗ.
- Thông tin liên quan trong quá xử lý yêu cầu phải được lưu vết rõ về: thời gian, người chịu trách nhiệm, nội dung công việc, kết quả thực hiện... theo tiến trình xử lý.
- Thực hiện xác nhận kết quả xử lý với người yêu cầu để xác định yêu cầu đã được hoàn thành.

- Thực hiện đóng yêu cầu (thông báo yêu cầu đã được xử lý, đúc kết kinh nghiệm để xử lý các trường hợp tương tự...) khi kết thúc quá trình xử lý.

Điều 7. Sao lưu:

Đơn vị vận hành phần mềm chịu trách nhiệm thực hiện:

- Hàng ngày: thực hiện sao lưu dữ liệu thay đổi vào cuối ngày làm việc.
- Hàng tháng: thực hiện sao lưu hệ thống (toàn bộ CSDL, phần mềm) vào ngày làm việc cuối tháng.
- Thiết bị chứa dữ liệu sao lưu và CSDL đang sử dụng phải được đặt tại các khu vực tách biệt.
- Lập hồ sơ theo dõi sao lưu.
- Xây dựng quy trình chi tiết sao lưu/ khôi phục hệ thống

Điều 8. Dự phòng:

Đơn vị vận hành hệ phần mềm chịu trách nhiệm tổ chức dự phòng cho hệ thống

- Triển khai tối thiểu 1 trong 2 hình thức:
 - Dự phòng cục bộ: theo mô hình Active-Standby hoặc Active-Active.
 - Dự phòng thảm họa: xây dựng DR site để đảm bảo hoạt động của hệ thống.
- Xây dựng quy trình chuyển đổi hệ thống sang hệ thống dự phòng và ngược lại.
- Xây dựng quy trình điều chuyển, bổ sung năng lực hệ thống trong trường hợp quá tải.

Điều 9. Xử lý sự cố phần mềm:

Đơn vị vận hành chủ trì phối hợp với các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm xử lý các sự cố:

1. Sự cố phần mềm:

- Mức ưu tiên xử lý 1: Hệ thống không hoạt động/ hoặc hoạt động không chính xác trên diện rộng:
 - o Hệ thống bị treo: không thể thực hiện được các công việc;
 - o Hệ thống hoạt động sai chức năng gây ra lưu sai dữ liệu hoặc mất dữ liệu đang xử lý;
- Mức ưu tiên xử lý 2: Hệ thống hoạt động trong tình trạng hiệu năng thấp trên diện rộng.
 - o Thời gian đáp ứng kéo dài.
 - o Một số chức năng có thể bị lỗi nhưng không gây mất toàn vẹn dữ liệu.
- Mức ưu tiên xử lý 3: Hệ thống hoạt động quá tải trong khoảng thời gian ngắn
- Thời gian đáp ứng sự cố:
 - o Mức ưu tiên xử lý 1:
 - Giải pháp tạm thời: < 1 giờ;
 - Khôi phục hoàn toàn: < 3 ngày;
 - o Mức ưu tiên xử lý 2:
 - Giải pháp tạm thời: < 4 giờ;

- Khôi phục hoàn toàn: < 3 ngày;
- Mức ưu tiên xử lý 3:
 - Giải pháp tạm thời: < 24 giờ;
 - Khôi phục hoàn toàn: < 3 ngày;

2. Phát sinh thông thường

- Hệ thống hoạt động bình thường có phát sinh các sự cố/lỗi nhỏ của hệ thống, không gây ảnh hưởng /gây ảnh hưởng nhỏ đến một số người dùng; hoặc là các tính năng gây bất tiện cho người dùng khi tham gia khai thác...
- Thời gian đáp ứng:
 - Giải pháp tạm thời: < 3 ngày;
 - Khôi phục hoàn toàn: < 7 ngày;

Điều 10. Xử lý sự cố hạ tầng kết nối

Đơn vị vận hành chủ trì phối hợp với các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm xử lý các sự cố:

- Mức ưu tiên xử lý 1
 - Các sự cố gây ra việc không thể truy cập hệ thống từ > 3 điểm kết nối;
 - Các sự cố gây ra việc mất kết nối từ máy chủ Web tới máy chủ CSDL của hệ thống;
 - Các sự cố gây ra việc mất kết nối từ hệ thống tới máy chủ của hệ thống tích hợp khác;
- Mức ưu tiên xử lý 2
 - Các chương trình giám sát tự động chỉ ra có ít nhất 05 lần mất kết nối trong tuần tới máy chủ Web/ máy chủ ứng dụng;
 - Các chương trình giám sát tự động chỉ ra có ít nhất 05 lần mất kết nối tới máy chủ CSDL;
 - Các chương trình giám sát tự động chỉ ra có ít nhất 05 lần mất kết nối tới máy chủ của hệ thống tích hợp khác;
- Thời gian đáp ứng sự cố:
 - Mức ưu tiên xử lý 1:
 - Giải pháp tạm thời: < 1 giờ;
 - Khôi phục hoàn toàn: < 3 ngày;
 - Mức ưu tiên xử lý 2:
 - Giải pháp tạm thời: < 24 giờ;
 - Khôi phục hoàn toàn: < 3 ngày;

Điều 11. Xử lý sự cố máy chủ:

Đơn vị vận hành chủ trì phối hợp với các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm xử lý các sự cố:

1. Phần cứng máy chủ

- Mức ưu tiên xử lý 1:

- Một thành phần của máy chủ không hoạt động dẫn đến không thể chạy ở chế độ hoạt động bình thường;
- Xuất hiện các cảnh báo lỗi phần cứng liên tục trong thời gian 01 ngày;
- Mất kết nối tới phần cứng lưu trữ hoặc mất file dữ liệu trên lưu trữ;
- Mức ưu tiên xử lý 2
 - Ghi nhận xuất hiện các hiện tượng liên quan đến phần cứng như: một số chức năng liên quan đến mạng bị treo dẫn đến phải thực hiện biện pháp xử lý như cấu hình lại, nạp lại cấu hình, khởi động lại máy chủ;
- Thời gian đáp ứng sự cố:
 - Mức ưu tiên xử lý 1:
 - Giải pháp tạm thời: < 1 giờ;
 - Khôi phục hoàn toàn: < 3 ngày;
 - Mức ưu tiên xử lý 2:
 - Giải pháp tạm thời: < 24 giờ;
 - Khôi phục hoàn toàn: < 3 ngày;

2. Hệ điều hành máy chủ.

- Hệ điều hành bị coi là có sự cố khi có các dấu hiệu sau:
 - Không thể khởi động được máy chủ ở chế độ cho phép một số phần mềm cài đặt sẵn của hệ điều hành hoạt động bình thường;
 - Phải tiến hành khởi động lại máy chủ với tần suất lớn, trên 3 lần trong 01 tuần;
- Thời gian đáp ứng sự cố:
 - Giải pháp tạm thời: < 1 giờ;
 - Khôi phục hoàn toàn: < 3 ngày;

3. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu

- CSDL bị coi là có sự cố khi có các dấu hiệu sau: không hoạt động ở chế độ cho phép thao tác ghi dữ liệu do các lỗi như: không đủ lưu trữ; tải CPU hoạt động quá cao không có khả năng xử lý được các request; không đủ khả năng lưu trữ dữ liệu Redo Log khi có sự kiện switch Redo Log; lỗi tiến trình ngầm của CSDL, CSDL có hoạt động bình thường nhưng ở chế độ không cho phép Ghi; các tài khoản CSDL được sử dụng bởi hệ thống Web không sử dụng được;...
- Thời gian đáp ứng sự cố:
 - Giải pháp tạm thời: < 1 giờ;
 - Khôi phục hoàn toàn: < 3 ngày;

Điều 12. Cập nhật bản vá lỗi hệ thống:

Đơn vị vận hành chịu trách nhiệm cập nhật bản vá lỗi hệ thống:

- Định kỳ 01 tháng thực hiện việc cập nhật bản vá lỗi của hệ điều hành, hệ quản trị CSDL... vào ngày 15 của tháng.
- Trong trường hợp có bản vá lỗi nghiêm trọng thì thực hiện cập nhật trong vòng 24h từ khi có thông báo từ hãng cung cấp phần mềm.

Điều 13. Bảo dưỡng phần mềm

1. Xử lý yêu cầu bảo dưỡng phần mềm

- Đơn vị quản lý phần mềm là đầu mối tiếp nhận và chỉ đạo các yêu cầu sửa chữa, bảo dưỡng, nâng cấp phần mềm.
- Khi có yêu cầu phát sinh/ sửa đổi về nghiệp vụ/ chức năng phần mềm, Đơn vị quản lý phần mềm thông báo cho Đơn vị bảo dưỡng phần mềm các thông tin liên quan: yêu cầu, thời hạn hoàn thành, cách thức kiểm tra kết quả.
- Đơn vị bảo dưỡng phần mềm tiến hành sửa đổi chương trình, tự kiểm tra, hoàn thiện và tải vào hệ thống phục vụ kiểm thử.
- Đơn vị vận hành phần mềm thực hiện kiểm tra chức năng được sửa đổi/ nâng cấp/ bổ sung... trên hệ thống phục vụ kiểm thử.
- Trường hợp chức năng mới thay đổi chưa đáp ứng đúng yêu cầu của Đơn vị quản lý phần mềm, Đơn vị bảo dưỡng phần mềm hoàn thiện lại.
- Trường hợp chức năng mới đã đáp ứng yêu cầu, Đơn vị bảo dưỡng phần mềm lập hồ sơ bảo dưỡng (*thông tin về chức năng sửa đổi/mới, biên bản kết quả kiểm tra trên hệ thống thử nghiệm...*), thông báo đến Đơn vị quản lý phần mềm và thực hiện chuyển giao chức năng mới cho Đơn vị vận hành phần mềm để cập nhật vào hệ thống thực.

2. Cập nhật chức năng phần mềm thay đổi vào hệ thống khai thác:

a. Hệ thống phục vụ khách hàng:

- Chỉ thực hiện cập nhật những chức năng/ module phần mềm đã có hồ sơ bảo dưỡng.
- Cập nhật các chức năng mới/sửa đổi vào **hệ thống dùng thử mức 2** (*đầy đủ các chức năng như hệ thống thật nhưng có quy mô nhỏ hơn*). Thông báo cho các cán bộ đầu mối của các Đơn vị sử dụng phần mềm để dùng thử và phản hồi. Thời gian dùng thử do Đơn vị vận hành hệ thống quy định cụ thể nhưng phải đảm bảo:
 - o Trường hợp cập nhật thông thường: không nhỏ hơn 02h.
 - o Trường hợp cập nhật khẩn cấp: không nhỏ hơn 15 phút.
- Sau thời gian dùng thử và không nhận được phản hồi về tình trạng bất thường của hệ thống dùng thử mức 2, thực hiện cập nhật rộng rãi cho tất cả người dùng trên hệ thống thật:
 - o Trường hợp cập nhật thông thường: thực hiện vào thời gian thấp điểm gần nhất trong ngày của hệ thống (*việc xác định thời gian thấp điểm phụ thuộc vào hoạt động thực tế của hệ thống, ví dụ: 11h- 12h; 23h- 24h...*). Trước khi cập nhật phần mềm phải có thông báo rộng rãi đến tất cả người dùng trước 30 phút.
 - o Trường hợp cập nhật khẩn cấp: trước khi cập nhật phần mềm phải có thông báo rộng rãi đến tất cả người dùng trước 15 phút.

- Trong trường hợp việc cập nhật có các yêu cầu về hạ tầng, Đơn vị vận hành phần mềm phải chuẩn bị đầy đủ các điều kiện trước 01 giờ.
- Sau khi thực hiện việc cập nhật, Đơn vị vận hành phần mềm và Đơn vị bảo dưỡng phần mềm phải thực hiện rà soát tổng thể tất cả các chức có liên quan trực tiếp/ gián tiếp đến chức năng mới được cập nhật.
- Kết thúc quá trình, cán bộ Đơn vị vận hành phần mềm phải lập hồ sơ cập nhật phần mềm (*thông tin về chức năng sửa đổi/mới, thời gian cập nhật vào hệ thống, kết quả kiểm tra, theo dõi sau khi cập nhật...*).

b. Hệ thống phục vụ nội bộ Tập đoàn:

- Chỉ thực hiện cập nhật những chức năng/ module phần mềm đã có hồ sơ bảo dưỡng.
- Thực hiện ngoài giờ hành chính. Trước khi cập nhật phần mềm phải có thông báo rộng rãi đến tất cả người dùng trước tối thiểu 01 giờ.
- Trong trường hợp cần cập nhật khẩn cấp thì phải thông báo rộng rãi đến tất cả người dùng trước 15 phút.
- Trong trường hợp việc cập nhật có các yêu cầu về hạ tầng, Đơn vị vận hành phần mềm phải chuẩn bị đầy đủ các điều kiện trước 01 giờ.
- Sau khi thực hiện việc cập nhật, Đơn vị vận hành phần mềm và Đơn vị bảo dưỡng phần mềm phải thực hiện rà soát tổng thể tất cả các chức có liên quan trực tiếp/ gián tiếp đến chức năng mới được cập nhật.
- Kết thúc quá trình, cán bộ Đơn vị vận hành phần mềm phải lập hồ sơ cập nhật phần mềm (*thông tin về chức năng sửa đổi/mới, thời gian cập nhật vào hệ thống, kết quả kiểm tra, theo dõi sau khi cập nhật...*).

Điều 14. Kiểm tra giám sát hệ thống:

Đơn vị vận hành phần mềm phải thực hiện

- Giám sát hoạt động các thành phần hệ thống để phát hiện, xử lý các cảnh báo của hệ thống (phần cứng, phần mềm).
- Hàng tuần thực hiện phân tích log của hệ thống để phát hiện và ngăn chặn các nguy cơ đối với hệ thống:
 - o Log hoạt động của phần mềm.
 - o Log hoạt động của hệ điều hành.
 - o Log hoạt động CSDL.
 - o Log hoạt động máy chủ Web/ máy chủ ứng dụng.
 - o Log hoạt động các thiết bị: router, switch, firewall, cân bằng tải...

Điều 15. Báo cáo

- Báo cáo tuần:
 - o Đơn vị hỗ trợ sử dụng phần mềm: lập báo cáo hỗ trợ sử dụng
 - o Đơn vị hỗ trợ kỹ thuật phần mềm: lập báo cáo hỗ trợ kỹ thuật.
 - o Đơn vị vận hành phần mềm: lập báo cáo tổng hợp giám sát các tham số hệ thống và khắc phục sự cố máy chủ, đường truyền.

- Đơn vị hỗ trợ phần mềm: lập báo cáo sửa đổi/ nâng cấp/ bổ sung... các chức năng của phần mềm.
- Hàng tháng Đơn vị quản lý phần mềm lập báo cáo:
 - Đánh giá hiệu quả sử dụng/ khai thác phần mềm.
 - Đánh giá chất lượng công tác hỗ trợ.
 - Đánh giá chất lượng công tác bảo dưỡng.
 - Đánh giá chất lượng công tác vận hành.
- Báo cáo đột xuất: khi có các sự cố nghiêm trọng ảnh hưởng đến hoạt động của hệ thống hoặc khi có yêu cầu của Lãnh đạo Tập đoàn.

CHƯƠNG III

QUY ĐỊNH VỀ AN TOÀN CHO HỆ THỐNG PHẦN MỀM

Điều 16. An toàn cho hệ thống phần mềm

- Các cán bộ/ nhân viên tham gia khai thác hệ thống phải tuân thủ đầy đủ các quy định của Tập đoàn về bảo đảm an toàn thông tin (ATTT).
- Tất cả các người dùng không được sử dụng bất kỳ công cụ, phương tiện nào để truy cập trái phép, tấn công vào hệ thống, thay đổi trái phép thông tin, gây tổn hại đến hệ thống phần mềm. Nếu có phát hiện các sự cố, lỗ hổng, hư hại liên quan đến hệ thống phần mềm thì phải báo cáo, thông báo ngay cho Đơn vị hỗ trợ sử dụng phần mềm. Đơn vị hỗ trợ sử dụng phần mềm là đầu mối tiếp nhận, tổng hợp thông tin để báo cáo Đơn vị quản lý phần mềm và Ban Công nghệ Thông tin và Dịch vụ Giá trị Gia tăng (IT&VAS) - Tập đoàn.
- Ban IT&VAS hướng dẫn Đơn vị quản lý phần mềm xây dựng, triển khai các phương án đảm bảo an toàn bảo mật cho hệ thống phần mềm.

Điều 17. Bảo đảm an toàn thông tin, dữ liệu trên hệ thống phần mềm

- Phần mềm phải tuân thủ các quy định của “*Tiêu chuẩn thống nhất dành cho phần mềm dùng chung và triển khai tập trung trong Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam*” và các quy định khác về ATTT của Tập đoàn.
- Hệ thống hạ tầng phục vụ phần mềm phải tuân thủ các quy định của Tập đoàn về ATTT cho trung tâm dữ liệu.
- Các văn bản, thông tin, dữ liệu thuộc diện mật, tối mật theo danh mục Nhà nước, Chính phủ, các Bộ, Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt nam ban hành không được phép đưa lên hệ thống phần mềm.
- Cán bộ, nhân viên có trách nhiệm bảo mật an toàn thông tin của Hệ thống phần mềm; Không được sử dụng thông tin trên hệ thống cho bất kỳ mục đích nào không phục vụ công việc của Tập đoàn.
- Cán bộ, nhân viên có trách nhiệm quản lý, bảo mật tài khoản khai thác hệ thống phần mềm; tuyệt đối không được để lộ tài khoản, mật khẩu; không cho người khác mượn hoặc sử dụng tài khoản của mình.

- Tất cả các tác động vào dữ liệu của hệ thống phần mềm (*qua giao diện chương trình hoặc không*) phải được lưu vết đầy đủ để làm sở cứ xác định trách nhiệm cụ thể cho cá nhân/đơn vị vi phạm khi xảy ra các sự cố.

CHƯƠNG IV TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Điều 18. Trách nhiệm của Ban IT&VAS - Tập đoàn:

- Trình lãnh đạo Tập đoàn phê duyệt và ban hành các văn bản chỉ đạo liên quan đến vận hành các hệ thống phần mềm trên phạm vi toàn Tập đoàn.
- Tổng hợp, báo cáo Lãnh đạo Tập đoàn tình hình triển khai quy định vận hành các hệ thống phần mềm trên phạm vi toàn Tập đoàn.
- Hướng dẫn các đơn vị liên quan triển khai quy định vận hành hệ thống phần mềm;
- Giám sát việc tuân thủ quy định vận hành khai thác các hệ thống phần mềm trên toàn Tập đoàn;

Điều 19. Trách nhiệm của các Ban chức năng và các đơn vị thành viên

VNPT:

- Xây dựng và ban hành các quy định/ quy trình cụ thể cho các hệ thống phần mềm thuộc phạm vi quản lý của đơn vị trên cơ sở quy định chung về vận hành/ khai thác phần mềm được Tập đoàn ban hành.
- Tổ chức triển khai thực hiện các quy trình/ quy định về vận hành khai thác các hệ thống phần mềm.
- Thường xuyên rà soát, đánh giá, cải tiến các quy định/ quy trình vận hành khai thác để phù hợp với tình hình thực tiễn của đơn vị.
- Báo cáo Tập đoàn (Ban IT&VAS) văn bản điện tử (softcopy) của các quy trình/ quy định vận hành khai thác các hệ thống phần mềm có phạm vi triển khai trên toàn đơn vị.

Điều 20. Hiệu lực thi hành

- Quy định có hiệu lực kể từ ngày ký, thay thế quy định kèm theo quyết định số 1376/QĐ-VNPT-IT&VAS ngày 20/08/2014 của Tổng giám đốc Tập đoàn.
- Trưởng các Ban chức năng, Tổng giám đốc/ Giám đốc các đơn vị thành viên chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.
- Trong quá trình thực hiện, nếu có vướng mắc nảy sinh, không còn phù hợp hay không hợp lý; các đơn vị, cá nhân gửi đề nghị về Ban IT&VAS để xem xét, sửa đổi hoặc bổ sung Quy định này cho phù hợp tình hình thực tế./.

