

TẬP ĐOÀN
BUU CHÍNH VIỄN THÔNG
VIỆT NAM

CÔNG TY CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VNPT

Số:

Vv giao nhiệm vụ phát triển giải pháp APM

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

Hà Nội, ngày tháng năm

Kính gửi:

- Ban Chất lượng Sản phẩm;
- Trung tâm SI;

Để tối ưu hóa hiệu suất ứng dụng, phát hiện và giải quyết sự cố nhanh chóng, cải thiện trải nghiệm người dùng, cải tiến chất lượng liên tục trong quá trình cung cấp sản phẩm dịch vụ cho khách hàng, Công ty giao nhiệm vụ cho Ban CLGSP nghiên cứu cùng Trung tâm SI xây dựng và triển khai giải pháp giám sát hiệu năng ứng dụng (APM-Application performance monitoring) với các mục tiêu chính như sau:

- Tối ưu hóa hiệu suất ứng dụng: Theo dõi và đánh giá hiệu suất của ứng dụng để xác định các vấn đề tiềm ẩn hoặc hạn chế hiệu suất và tối ưu hóa ứng dụng, giảm thời gian đáp ứng và cải thiện trải nghiệm người dùng.
- Phát hiện và giải quyết sự cố nhanh chóng: Cung cấp thông tin về hiệu suất thời gian thực của ứng dụng và hệ thống, giúp định danh và giải quyết vấn đề nhanh chóng từ việc xác định nguyên nhân đến triển khai các biện pháp khắc phục.
- Tăng hiệu suất toàn hệ thống: Theo dõi toàn bộ hệ thống và tương tác giữa các thành phần, giúp tổ chức tối ưu hóa hiệu suất của toàn bộ hệ thống, đảm bảo rằng tất cả các phần của mạng làm việc hiệu quả cùng nhau.
- Tối ưu hóa tài nguyên: Theo dõi việc sử dụng tài nguyên để cải thiện khả năng sử dụng máy chủ, lưu trữ và mạng.

(Chi tiết Phụ lục 1)

Đầu mối Ban Chất lượng sản phẩm: Trần Đình Thắng – ĐT: 0948691092 – Email: trandinhthang@vnpt.vn.

Trân trọng ./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Ban TGD (để b/c);
- TT SI, Ban CLGPS (t/h);
- Lưu: VT, VP, CLGSP

eOffice: 504790/VBĐT

**KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC**

Hà Thái Bảo

PHỤ LỤC 1: NỘI DUNG TRIỂN KHAI GIẢI PHÁP APM

Giai đoạn 1 : Nghiên cứu, xây dựng tính năng APM (**Hoàn thành 7/2024**)

- Nghiên cứu, tìm hiểu về tính năng của các giải pháp Hệ thống giám sát hiệu suất ứng dụng (APM) thông dụng trên thế giới
- Nghiên cứu, tìm hiểu về kiến trúc của các giải pháp Hệ thống giám sát hiệu suất ứng dụng (APM) thông dụng trên thế giới
- Nghiên cứu, đánh giá lựa chọn công nghệ, giải pháp mã nguồn mở
- Nghiên cứu, đề xuất danh sách tính năng cho hệ thống giám sát hiệu suất ứng dụng APM cung cấp tại VNPT tương thích với xu hướng chung của thế giới đồng thời phù hợp với nhu cầu thực tế và yêu cầu của VNPT, là căn cứ để đánh giá hệ thống sẽ nghiên cứu và triển khai sau này

Giai đoạn 2 : Phát triển hệ thống APM (**Hoàn thành 10/2024**)

- Xác định yêu cầu cần thiết cho hệ thống APM:
 - Xác định yêu cầu người dùng.
 - Xác định yêu cầu tính năng hệ thống.
- Thiết kế hệ thống APM:
 - Thiết kế mức cao (HLD - High Level Design) từ danh sách yêu cầu hệ thống APM.
 - Thiết kế chi tiết (LLD - Low Level Design) từ danh sách yêu cầu hệ thống APM.
- Xây dựng hệ thống APM:
 - Phát triển module giám sát Metrics.
 - Phát triển module giám sát Logs.
 - Phát triển module giám sát Tracing.
 - Phát triển module hiển thị trực quan hóa dữ liệu.
- Xây dựng example code phục vụ tích hợp tracing cho các ngôn ngữ phổ biến: Go, Java, .NET core, .NET framework, Node.js ,...
- Kiểm thử các Module của hệ thống APM:
 - Xây dựng testcase cho các Module.
 - Xây dựng kịch bản AutoTest.
 - Xây dựng môi trường và tiến hành kiểm thử các Module.
 - Xây dựng tài liệu kết quả kiểm thử.

Giai đoạn 3 : Phát triển hệ thống quản trị, giám sát, báo cáo thống kê (**Hoàn thành 12/2024**)

- Xác định yêu cầu cần thiết cho việc quản lý, giám sát, báo cáo thống kê dịch vụ:
 - Xác định yêu cầu tính năng người dùng.
 - Xác định yêu cầu tính năng hệ thống.

- Thiết kế hệ thống quản trị, giám sát, báo cáo thống kê:
 - Thiết kế mức cao (HLD - High Level Design).
 - Thiết kế chi tiết (LLD - Low Level Design).
- Phát triển các Module quản lý, giám sát, báo cáo thống kê:
 - Phát triển tính năng xác thực người dùng.
 - Phát triển tính năng phân quyền.
 - Phát triển Module Quản trị vòng đời dịch vụ (Đăng ký, Phê duyệt khởi tạo, thay đổi dịch vụ, hủy dịch vụ).
 - Phát triển Module Báo cáo, thống kê, tìm kiếm các thông số.
- Xây dựng bộ example code hỗ trợ các ngôn ngữ thông dụng cho Tracing:
- Kiểm thử các module quản lý, giám sát, báo cáo thống kê:
 - Dựng các Testcase cho các module.
 - Dựng kịch bản kiểm thử cho các testcase.
 - Dựng môi trường và tiến hành kiểm thử các Module.
 - Tổng hợp và báo cáo về việc kiểm thử quản lý, báo cáo thống kê.

Giai đoạn 4: Triển khai thử nghiệm (Hoàn thành 2/2025)

- Xây dựng hạ tầng tích hợp thử nghiệm giải pháp giám sát hiệu suất ứng dụng APM tại VNPT IT
 - Xây dựng hạ tầng thử nghiệm tại IDC NTL
 - Khảo sát, đánh giá và lựa chọn 02 sản phẩm dịch vụ VNPT để thử nghiệm
- Triển khai tích hợp thử nghiệm APM cho các đơn vị nội bộ tại VNPT
 - Triển khai thử nghiệm trên sản phẩm dịch vụ 01
 - Triển khai thử nghiệm trên sản phẩm dịch vụ 02
- Kết quả triển khai, thử nghiệm sản phẩm.
 - Báo cáo thử nghiệm trên 02 sản phẩm

Giai đoạn 5: Chuyển giao và đào tạo (Hoàn thành 3/2025)

- Xây dựng tài liệu mô tả sản phẩm dịch vụ, tài liệu đào tạo
- Xây dựng tài liệu hướng dẫn cài đặt.
- Xây dựng tài liệu vận hành, quản trị.
- Xây dựng tài liệu hướng dẫn sử dụng.
- Báo cáo chuyển giao, đào tạo