

NGHIÊN CỨU NGUYÊN LÝ, KIẾN TRÚC ĐIỆN TOÁN Đám MÂY VÀ XÂY DỰNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ NGUỒN LỰC TRÊN NỀN TẢNG MICROSOFT AZURE

Học viên: Nguyễn Mạnh Hùng
Đơn vị công tác: Công ty Aprotrain-Aptech
Email: hungcwrs@gmail.com

GVHD: PGS.TS Nguyễn Văn Vy
Đơn vị công tác: Đại học Công nghệ
Email: vynv43@yahoo.com

Từ khóa: UML, SLA, KPI

1. GIỚI THIỆU BÀI TOÁN

Từ xu hướng phát triển khách quan của công nghệ thông tin và hiện trạng công nghệ nước ta việc nghiên cứu, phát triển công nghệ điện toán đám mây là tất yếu. Phạm vi nghiên cứu cũng như tầm ứng dụng của điện toán đám mây rất lớn, nó không chỉ giới hạn ở lĩnh vực công nghệ phần mềm mà còn liên quan tới nhiều các lĩnh vực khác như: Xử lý phân tán, truyền dữ liệu và mạng máy tính ..., trong giới hạn luận văn, học viên tập trung nghiên cứu về nguyên lý, kiến trúc điện toán đám mây theo hướng nhìn của ngành phần mềm. Tập trung vào nền tảng đám mây Windows Azure của Microsoft và xây dựng thử nghiệm ứng dụng “Quản lý nguồn lực trên nền Windows Azure”.

2. NỘI DUNG LUẬN VĂN

Trong khuôn khổ luận văn, học viên đã tiến hành nghiên cứu nguyên lý và kiến trúc điện toán đám mây, đã thử nghiệm các nguyên lý đám mây trên các nền tảng khác nhau.

Học viên đã tiến hành thuê bao Microsoft Azure dựa trên bản cam kết dịch vụ của Microsoft và người sử dụng dịch vụ (SLA).

Ngoài ra học viên đã xây dựng thành công một số module ứng dụng “Quản lý nguồn lực” trên nền tảng Windows Azure theo quy trình phát triển phần mềm như :

Tiến hành khảo sát và phân tích chi tiết hệ thống. Sử dụng ngôn ngữ mô hình hóa hệ thống (UML) để thiết kế. Phần mềm sử dụng chỉ số phân tích và đánh giá hiệu năng (KPI) để đánh giá nhân viên, ngoài ra

tại giai đoạn thiết kế học viên tiến hành thiết kế kiến trúc phần mềm và nguyên mẫu phát triển hệ thống.

Quá trình xây dựng hệ thống, học viên sử dụng các bộ thư viện SDK 1.5 của Windows Azure. Giai đoạn kiểm thử hệ thống, học viên tiến hành kiểm thử thành công hiệu năng của ứng dụng khi chạy trên nền tảng Azure, quá trình kiểm thử hiệu năng có sử dụng một số các công cụ kiểm thử như Azure Watch.

Ngoài ra nội dung luận án còn đưa ra các bước triển khai ứng dụng trên nền tảng Azure và chi phí xây dựng phần mềm trên nền tảng đám mây Azure.

3. KẾT LUẬN

Hiện nay, điện toán đám mây ở Việt Nam bắt đầu có những tín hiệu khả quan khi FPT - nhà công nghệ hàng đầu của Việt Nam đã khẳng định vị thế tiên phong của mình trong công nghệ bằng lễ ký kết với Microsoft châu Á-Trend Micro để hợp tác phát triển "đám mây" ở châu Á, do vậy trong khoảng thời gian không xa chắc chắn Microsoft Windows Azure sẽ được cung cấp tại thị trường Việt nam. Điều đó giúp các doanh nghiệp Việt Nam có thêm điều kiện sáng tạo và phát huy tài năng của mình trong một sân chơi về công nghệ mới.

Kết quả nghiên cứu của luận án có thể áp dụng cho các dự án về phát triển phần mềm dựa trên nền tảng Windows Azure.