

THUẬT TOÁN DI TRUYỀN TRONG CUNG CẤP TÀI NGUYÊN CHO DỊCH VỤ ẢO HÓA TỪ NỀN TẢNG MÁY CHỦ CHIA SẼ ĐỒNG NHẤT

A GENETIC ALGORITHM IN RESOURCE ALLOCATION FOR VIRTUAL SERVICE BASED ON HOMOGENEOUS SHARED HOSTING PLATFORMS

Tác giả: [Phạm Nguyễn Minh Nhựt*](#), [Lê Văn Sơn*](#)

Tóm tắt bằng tiếng Việt:

Tối ưu hóa tài nguyên để cung cấp cho dịch vụ ảo hóa đáp ứng yêu cầu khai thác tài nguyên hiệu quả trong Điện toán Đám mây là vấn đề đang được quan tâm hiện nay. Trong bài báo này, chúng tôi nghiên cứu bài toán cung cấp tài nguyên đa chiều từ nền tảng máy chủ chia sẻ đồng nhất cho dịch vụ ảo hóa, đưa ra công thức tính trên cơ sở bài toán quy hoạch tuyến tính nhằm tối thiểu hóa số máy chủ vật lý, áp dụng các thuật toán di truyền để giải và đánh giá thông qua mô phỏng trên nhiều kịch bản thử nghiệm. Tối ưu hóa tài nguyên để cung cấp cho dịch vụ ảo hóa đáp ứng yêu cầu khai thác tài nguyên hiệu quả trong Điện toán Đám mây là vấn đề đang được quan tâm hiện nay. được quan tâm hiện nay

Từ khóa: Cung cấp Tài nguyên; Điện toán Đám mây; Quy hoạch Tuyến tính; Máy ảo; Ảo hóa

Tóm tắt bằng tiếng Anh:

In cloud computing, optimizing resources for virtual services to meet the requirements of efficient resource exploitation is the concern today. In this paper, we seek to the approach to providing multi-dimensional resources based on homogeneous shared hosting platforms for virtual services. We construct the problem as an optimization formulation that uses a linear programming to minimize the number of physical servers. The solution to this formulation is applying a Genetic algorithm to solve and evaluate through emulation-based program. In cloud computing, optimizing resources for virtual services to meet the requirements of efficient resource exploitation is the issue today. In this paper, we seek to the approach of providing multi-dimensional resources based on homogeneous shared hosting platforms for virtual services. We construct the problem as an optimization formulation that uses a linear programming to minimize the number of physical servers. The solution to this formulation is applying a Genetic algorithm to solve and evaluate through emulation-based program.

Key words: Resource Allocation; Cloud Computing; GA; Virtual Machine; Linear Programming