

# MỘT PHƯƠNG PHÁP MÔ HÌNH HÓA KIẾN TRÚC CHO CÁC ĐỐI TƯỢNG ĐƯỢC GIÁM SÁT TRONG HỆ PHÂN TÁN

## AN ARCHITECTURE MODELING METHOD FOR MONITORED OBJECTS OF DISTRIBUTED SYSTEMS

Tác giả: [Trần Nguyễn Hồng Phúc](#), [Lê Văn Sơn](#)

### Tóm tắt bằng tiếng Việt:

Hệ phân tán là hệ thống phức tạp, phát sinh nhiều khả năng tiềm ẩn như hỏng hóc phần cứng, tắc nghẽn,... vì vậy, người quản trị hệ thống cần có các công cụ hỗ trợ giám sát và quản trị mạng hiệu quả để đảm bảo cho hệ phân tán hoạt động ổn định. Hướng tiếp cận mô hình hóa hệ phân tán có vai trò quan trọng, là phần cơ sở để hỗ trợ độc lập cho việc xây dựng, phát triển và tối ưu các giải thuật cho các bài toán liên quan đến hệ phân tán mà không phụ thuộc vào các thay đổi chi tiết về công nghệ, môi trường, kiến trúc. Bài báo đề xuất một phương pháp thực hiện mô hình hóa kiến trúc cơ bản cho các đối tượng được giám sát trong hệ phân tán, trên cơ sở đó chúng tôi phát triển hệ thống giám sát trực tuyến các hoạt động đối tượng của hệ phân tán theo kỹ thuật mô hình, hỗ trợ tích cực cho người quản trị trong công tác vận hành và khai thác hệ phân tán phức tạp.

*Từ khóa: Giám sát; Hệ phân tán; Kiến trúc; Mạng; Mô hình; Quản trị mạng;*

### Tóm tắt bằng tiếng Anh:

Distributed systems are complex systems, since these cause many potential risks in the system such as hardware malfunction, congestion of the network,...so system administrators need to have some effective support tools for network monitoring and managing to ensure stability and performance in distributed systems operations. The modeling approach to distributed systems plays an important role and it's a background for developing algorithms, solutions to some problems in the distributed systems independently. This does not depend on the technology changes, the environment and the system architecture changes. This paper proposes a methodology to model basic architecture for monitored objects in distributed systems. Based on this model, we can develop an online monitoring solution for the activities of components in distributed systems by using modeling techniques. This will effectively supports administrators in operating and exploiting complex distributed systems.

*Key words: Monitoring; Distributed systems; architecture; Network system; Modeling; network management;*