|  |  |
| --- | --- |
| ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG ĐẠI HỌC**  **CÔNG NGHỆ THÔNG TIN** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc** |



# THÔNG TIN ĐĂNG KÝ ĐỀ TÀI LUẬN VĂN THẠC SĨ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Tên đề tài (ghi IN HOA):**  * Tên tiếng Việt: Ảo hóa mạng * Tên tiếng Anh: NETWORK VITUALATION * Hướng đề tài luận văn:   + Hướng nghiên cứu ꠸   + Định hướng nghiên cứu 🗹   + Định hướng ứng dụng ꠸ * Số tín chỉ: 10 | |
| 1. **Ngành học và Mã ngành:**  * Khoa học máy tính: 8480101 ꠸ * Công nghệ Thông tin: 8480201 🗹 | |
| 1. **Cán bộ hướng dẫn:** *(định dạng 2 cột nếu có 2 CBHD)*  * Họ tên: Nguyễn Tấn Cầm * Email: * Điện thoại: * Đơn vị công tác: Đại học Công nghệ thông tin - ĐHQG Tp.HCM. | |
| 1. **Thời gian thực hiện: 6 tháng.** Từ tháng 4/2021 | |
| 1. **Nhóm học viên thực hiện:**  * Họ tên: Phạm Ri Nép   Mã số: CH2002010 Khóa: 15 Đợt: 1  Email: neppr.15@grad.uit.edu.vn Điện thoại:   * Họ tên: Tạ Nguyễn Thanh Nhân   Mã số: CH2002012 Khóa: 15 Đợt: 1  Email: nhantnt.15@grad.uit.edu.vn Điện thoại:   * Họ tên: Dương Dũng Tiến   Mã số: CH2002045 Khóa: 15 Đợt: 2  Email: tiendd.15@grad.uit.edu.vn Điện thoại: | |
| **Xác nhận của CBHD**  (Ký tên và ghi rõ họ tên) | *TP. HCM, ngày tháng năm*  **Học viên**  (Ký tên và ghi rõ họ tên) |

# ĐỀ CƯƠNG ĐỀ TÀI LUẬN VĂN THẠC SĨ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Đề cương gồm 2 phần chính: Nội dung và Kế hoạch theo gợi ý ở bên dưới. Lưu ý cần viết ngắn gọn, và không nhất thiết phải đủ hết các ý như trong gợi ý. Nội dung đề cương tối đa 2 trang A4 (tránh tuyệt đối dùng font và lề nhỏ hơn).*   1. **Nội dung**   Trong những năm gần đây nền tảng Ảo hóa đã có sự phát triển một cách nhanh chóng. Nó giúp cho tổ chức, doanh nghiệp đạt được sự tiết kiệm đáng kể về chi phí phần cứng, chi phí hoạt động. Cùng với sự tăng trưởng ngày càng nhanh của Ảo hóa. Qua đó để cải tiến thêm, khai thác về ảo hóa thì ảo hóa hệ thống mạng là một bước quan trọng. Ảo hóa mạng là quá trình kết hợp tài nguyên mạng phần cứng và phần mềm và chức năng mạng thành một thực thể quản trị dựa trên phần mềm duy nhất thành một mạng ảo. Ảo hóa mạng liên quan đến ảo hóa nền tảng, thường được kết hợp với ảo hóa tài nguyên. Ảo hóa mạng được phân loại là ảo hóa bên ngoài , kết hợp nhiều mạng hoặc các phần của mạng thành một đơn vị ảo, cung cấp chức năng giống mạng truyền thống trên một máy chủ mạng duy nhất .  Trong kiểm thử phần mềm , các nhà phát triển phần mềm sử dụng ảo hóa mạng để kiểm thử phần mềm. ảo hóa mạng cho phép các nhà phát triển mô phỏng kết nối giữa các ứng dụng, dịch vụ, phần phụ thuộc và người dùng cuối trong môi trường thử nghiệm mà không cần phải kiểm tra vật lý phần mềm trên tất cả phần cứng hoặc phần mềm hệ thống có thể có. Hiệu lực của bài kiểm tra phụ thuộc vào độ chính xác của ảo hóa mạng trong việc mô phỏng phần cứng và hệ điều hành thực .   * Mục tiêu của đề tài: Ảo hóa một hệ thống mạng, dựa trên các mô hình có sẵn, sao cho mô hình mới đáp ứng được hầu hết các công việc khi đã ảo hóa. * Nội dung nghiên cứu của đề tài:   **Nội dung 1:** Nghiên cứu tổng quan  **Mục tiêu nội dung 1**   * Nghiên cứu tổng quan nghiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước liên quan đến các Network virtualization. * Tìm hiểu các công nghệ tương tự sử dụng liên quan đến các chủ thể và các thuộc tính trong bài toán Network virtualization.   **Nội dung 2**: Phân tích, so sánh đánh giá hiệu xuất, đề xuất mô hình Network virtualization mới.  **Mục tiêu nội dung 2**   * Phân tích, phân loại, so sánh, đánh giá hiệu suất các mô hình Network truyền thống. * Đề xuất mô hình ảo hóa mạng và các mô tả liên quan đến mô hình này.   **Nội dung 3:** Thực nghiệm  **Mục tiêu nội dung 3**  Hiện thực ảo hóa mô hình đã đề xuất với công nghệ openstack thể hiện một số tính năng cơ bản của ứng dụng.   * Phương pháp thực hiện. * Nghiên cứu tài liệu, kết hợp phương pháp tổng hợp, phân tích, phân loại, đánh giá. * Kết quả, sản phẩm dự kiến: Bảng báo cáo phân tích, so sánh đánh giá các mô hình sau khi đã ảo hóa mạng. * Tài liệu tham khảo:   [1] Franco Callegati, Walter Cerroni, Chiara Contoli, "Virtual Networking Performance in OpenStack Platform for Network Function Virtualization", Journal of Electrical and Computer Engineering, vol. 2016, Article ID 5249421, 15 pages, 2016.  [2] Arabnejad, Hamid & Pahl, Claus & Estrada, Giovani & Samir, Areeg & Fowley, Frank. (2017). A Fuzzy Load Balancer for Adaptive Fault Tolerance Management in Cloud Platforms. 109-124. 10.1007/978-3-319-67262-5\_9.   1. **Kế hoạch**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Nội dung** | **Thời gian (tháng)** | | | | | | | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | | Nội dung 1: Nghiên cứu tổng quan |  |  |  |  |  |  | | Nội dung 2: Phân tích, so sánh đánh giá hiệu xuất, đề xuất mô hình Network virtualization mới. |  |  |  |  |  |  | | Nội dung 3: Thực nghiệm |  |  |  |  |  |  | |

GIẢI TRÌNH CHỈNH SỬA

|  |
| --- |
|  |