|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG  **KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
|  | *Nha Trang, ngày 14 tháng 3 năm 2019* |

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT**

**CHUYÊN ĐỀ TỐT NGHIỆP**

1. **Tên đề tài:** TÌM HIỂU VÀ TRIỂN KHAI MẠNG CAMPUS CHO TRƯỜNG HỌC.
2. **Sinh viên thực hiện:** Đinh Hữu Hoàng, 57132344, 57-CNTT1, Khoa Công nghệ thông tin, Khóa 2015-2019, SĐT: 0399175717.
3. **Giảng viên hướng dẫn:** Ths.Mai Cường Thọ.
4. **Lý do chọn đề tài/tính cấp thiết của đề tài:**
   * Về cơ bản, hệ thống mạng của trường là một mạng Campus có qui mô lớn với số lượng các nút mạng lên tới 500, sẽ hỗ trợ các ứng dụng đào tạo từ xa đa phương tiện cho sinh viên cả trong và ngoài trường. Vì vậy, trường cần phải xây dựng một hạ tầng mạng vững chắc, có năng lực lớn, có tính mở rộng và mềm dẻo, tính sẵn sàng cao, khả năng dự phòng tối đa và hỗ trợ các dịch vụ thông minh trên mạng.
   * Việc thiết kế một hạ tầng như vậy đòi hỏi phải có một cách tiếp cận đúng đắn trong quá trình thiết kế. Các phương án được đề xuất trong tài liệu này dựa trên mô hình kế thừa cho quá trình thiết kế mạng được xây dựng bởi Cisco Systems một mô hình thiết kế được sử dụng rộng rãi nhất hiện nay.
5. **Mục tiêu của đề tài:**
   * Tìm hiểu và làm quen với các khái niệm chung về mạng campus và việc triển khai một hệ thống mạng campus cụ thể:
6. **Về lý thuyết:**

* Nắm vững kiến thức cơ bản về mạng máy tính và quản trị mạng.
* Tìm hiểu các khái niệm về mạng campus.
* Tìm hiểu các dịch vụ trên nền Campus Network.

1. **Về cài đặt:**

* Xây dựng và giả lập triển khai một mạng Campus Network.

1. **Nội dung và phạm vi nghiên cứu:** 
   * Đối tượng nghiên cứu: Hệ thống mạng Campus.
   * Phạm vi nghiên cứu: trường học, bệnh viện, siêu thị, khu quân sự...
2. **Cơ sở khoa học và thực tiễn:**
   * Đề tài làm mới hoàn toàn.
   * Áp dụng các kiến thức về thiết kế cài đặt mạng như tạo vlan, spanning tree, etherchannel, ACL, trunk, IDS/IPS,…
   * Xây dựng một hệ thống mạng hoàn chỉnh.
3. **Thời gian thực hiện:** theo kế hoạc năm học.
4. **Sản phẩm của đề tài:** thiết kế được hệ thống mạng campus với các thiết bị của cisco sử dụng phần mềm cisco packet tracer.
5. **Tài liệu tham khảo:**
   * Cisco Systems, Metro Ethernet WAN Service and Architecture, 2002.
   * Metro Ethernet Forum, Ethernet Service Model, 10/11/2003.
   * Cisco Systems, Cisco-our NGN Perspective, Telecomp 2004.

|  |  |
| --- | --- |
| **Giảng viên hướng dẫn**  *(Ký và ghi rõ họ tên)* | **Sinh viên thực hiện** *(Ký và ghi rõ họ tên)* |