



Giới thiệu môn học

MẠNG MÁY TÍNH NÂNG CAO

Lê Ngọc Sơn
Inson@fit.hcmus.edu.vn

Giới thiệu



- ❑ Giáo viên:
 - Lý thuyết:
 - Lê Ngọc Sơn
 - Email: Inson@fit.hcmus.edu.vn
 - Thực hành:
 - Lê Hà Minh
 - Email: lhminh@fit.hcmus.edu.vn
- ❑ Thời lượng: 45 tiết LT
- ❑ Thực hành hình thức 2

Mục tiêu khoá học



- ❑ Giải thích được việc kiểm soát tắc nghẽn của TCP
- ❑ Hiểu được định tuyến trên mạng Internet được diễn ra thế nào và cấu hình được một số giao thức định tuyến cơ bản.
- ❑ Hiểu được cách hoạt động của một số công nghệ mới và ứng dụng của chúng trong doanh nghiệp.
 - Content Delivery Network (CDN)
 - Software Defined Network
 - IPv6
 - Ảo hoá, Điện toán đám mây, Container,...
 - DevOps
- ❑ Triển khai được ứng dụng mạng nâng cao
- ❑ Triển khai được một số hệ thống trên nền ảo hóa, điện toán đám mây, container,...

Nội dung chính



- ☐ Kiểm soát tắc nghẽn trong TCP
- ☐ Giao thức định tuyến (Intra, Interdomain)
- ☐ IPv6
- ☐ Content Delivery Network (CDN)
- ☐ Ảo hoá & Container
- ☐ Điện toán đám mây
- ☐ DevOps

- ☐ Tuần 1, 2. Ôn tập
- ☐ Tuần 3. TCP Congestion Control
- ☐ Tuần 4, 5. Internet Routing
- ☐ Tuần 6. IPv6
- ☐ Tuần 7. Bài tập kiểm tra & Ảo hóa /Điện toán đám mây
- ☐ Tuần 9. Container & DevOps
- ☐ Tuần 9. Seminar 1
- ☐ Tuần 10. Seminar 2
- ☐ Tuần 11. Seminar 3

❑ Điểm

- LTCK: 45%
- Seminar: 25%
- TH: 30%
- Bài tập về nhà & thảo luận trên lớp: 10%

- ☐ Đồ án lập trình socket nâng cao: 15%
- ☐ Đồ án về ảo hóa / điện toán đám mây: 15%

- ❑ Theo nhóm, tối đa 4 sv/ nhóm
- ❑ Báo cáo:
 - Nộp file báo cáo & slide thuyết trình

Một số đề tài Seminar



1. Tìm hiểu và CDN và triển khai thử nghiệm
2. Tìm hiểu về Network Management và triển khai thử nghiệm
3. Tìm hiểu Software Defined Network và triển khai thử nghiệm
4. Tìm hiểu Ansible và triển khai thử nghiệm
5. Tìm hiểu Jenkins và triển khai thử nghiệm
6. Tìm hiểu Kubernetes và triển khai thử nghiệm
7. Tìm hiểu về IDS / IPS và triển khai thử nghiệm
8. Tìm hiểu và triển khai CI/CD cơ bản.

Hoặc sinh viên có thể đề xuất đề tài liên quan