

An toàn hệ điều hành – Tiểu luận – Các lớp D19ATTT

A. Các chủ đề

1. Tìm hiểu hệ điều hành cho các thiết bị di động Google Android: Giới thiệu, kiến trúc, các thành phần, cài đặt, các tính năng nổi bật, các vấn đề an ninh, an toàn của Google Android.
2. Tìm hiểu hệ điều hành cho các thiết bị di động Apple iOS: Giới thiệu, kiến trúc, các thành phần, cài đặt, các tính năng nổi bật, các vấn đề an ninh, an toàn của iOS.
3. Tìm hiểu hệ thống file phân tán OpenAFS: Giới thiệu, kiến trúc, các thành phần, cơ chế hoạt động, cài đặt, ưu và nhược điểm.
4. Tìm hiểu về điện toán đám mây: Giới thiệu, kiến trúc, các thành phần, cơ chế hoạt động, ưu và nhược điểm; Vấn đề an ninh an toàn trong điện toán đám mây.
5. Tìm hiểu nền tảng tính toán phân tán Hadoop: Giới thiệu, kiến trúc, các thành phần, cơ chế hoạt động, cài đặt, ưu và nhược điểm.
6. Tìm hiểu nền tảng tính toán phân tán Apache Spark : Giới thiệu, kiến trúc, các thành phần, cơ chế hoạt động, cài đặt, ưu và nhược điểm.
7. Tìm hiểu về công cụ xử lý log ELK (Elastic Search, Logstash và Kibana): Giới thiệu, kiến trúc, các thành phần, các tính năng, cài đặt và thử nghiệm phân tích một số file log.
8. Tìm hiểu về Splunk cho thu thập và phân tích dữ liệu: kiến trúc, cài đặt, cấu hình và thử nghiệm.
9. Tìm hiểu về mô hình/kiến trúc bảo mật của hệ điều hành Windows (chọn 1 phiên bản cụ thể): kiến trúc, đặc tính, các thành phần của hệ thống bảo mật, các công cụ đảm bảo an toàn.
10. Tìm hiểu về mô hình/kiến trúc bảo mật của hệ điều hành Linux (chọn 1 phiên bản cụ thể): kiến trúc, đặc tính, các thành phần của hệ thống bảo mật, các công cụ đảm bảo an toàn.

Việc phân chia sinh viên vào nhóm được GV thực hiện trên lớp và nhóm sẽ làm báo cáo theo chủ đề ứng với số thứ tự của nhóm. Mỗi sinh viên sẽ phải ghi nhớ chủ đề được giao và các thành viên trong nhóm. Mỗi nhóm có một nhóm trưởng – người có nhiệm vụ phân công công việc cho các thành viên và tập hợp kết quả để tạo báo cáo chung cho cả nhóm.

B. Yêu cầu

- Viết báo cáo
 - Mỗi nhóm viết một báo cáo bằng tiếng Việt theo chủ đề được giao với độ dài khoảng 15-20 trang. Báo cáo cần có trang bìa ghi rõ tên đề tài và tên tất cả các thành viên của nhóm.
 - Nội dung của báo cáo cần có các phần sau:
 - Giới thiệu
 - Nội dung: Kiến trúc/giải thuật/các điểm yếu/các dạng tấn công/ứng dụng
 - Kết luận: Tóm tắt những thông tin đã trình bày trong báo cáo.
 - Tài liệu tham khảo: Liệt kê tên các tài liệu được sử dụng trong báo cáo.
 - Báo cáo được nộp theo dạng file word hoặc pdf files bằng cách gửi email đến địa chỉ dauhx@ptit.edu.vn.
Lưu ý đặt Subject của email là Báo cáo AT-HDH – Lớp D19AT-<Số lớp>-Nhóm <số nhóm>.
- Trình bày bằng slides
 - Các nhóm chuẩn bị slides để trình bày trong thời gian tối đa là 15 phút/nhóm. Slides chỉ để trình bày và không phải nộp. Do thời gian trình bày có hạn nên số slides nên vào khoảng 20.

- Hỏi và đáp
 - Sau phần trình bày của mỗi nhóm, các thành viên của nhóm sẽ lần lượt trả lời các câu hỏi về chủ đề được giao để lấy điểm bài tập. Điểm được xác định dựa trên chất lượng từng câu trả lời.

C. Hạn nộp/trình bày

- Nộp báo cáo: 21/3
- Trình bày: 22/3

Ghi chú:

- Nhóm nào không nộp báo cáo đúng hạn thì tất cả các thành viên của nhóm nhận 0 điểm viết báo cáo (10%). Hạn nộp là cuối ngày (11 giờ 59 phút 59 giây) ghi ở mục C.
- Nhóm nào không trình bày báo cáo vào khoảng thời gian được yêu cầu thì tất cả các thành viên của nhóm nhận 0 điểm hỏi đáp (20%).
- Thành viên nhóm không tham gia trả lời câu hỏi với nhóm mà không được sự đồng ý cho phép trả lời chậm với nhóm tiếp theo của GV sẽ nhận 0 điểm hỏi đáp (20%).