

Đề Seminar môn AT&PHDL

Lớp: 21_# GV: Thái Hùng Văn

Giả sử phải áp chồng 1 FS tự thiết kế lên 1 một chỗ lưu trữ đặc biệt mà để sử dụng dữ liệu an toàn và hiệu quả thì cần /phải lưu vào chỗ đó các sec-file có kích thước đúng 4096 byte (*chỗ này có thể là trên cloud, nên thay vì đơn vị lưu trữ là sector thì giờ đơn vị lưu trữ là sec-file, và thay vì truy xuất sector qua chỉ số thì giờ truy xuất sec-file qua tên file (tối đa 11 ký tự, số sec-file xem như không giới hạn)*). Hãy xây dựng mô hình và thiết kế kiến trúc tổ chức cho FS này, sao cho:

**/ Các file trong FS có thể được list, import, export, delete, recover, set /reset password (và encrypt /decrypt nội dung file tương ứng)*

1/ Việc bảo mật dữ liệu (tránh bị lộ nội dung file quan trọng) được xem là thiết yếu nhất.

2/ Việc bảo vệ dữ liệu (tránh hư hỏng /mất mát nội dung các file quan trọng) cũng rất cần thiết.

3/ Việc phục hồi dữ liệu cũng có thể cần nhưng không đòi hỏi phải đảm bảo thành công tuyệt đối.

4/ Số file cần tổ chức tối đa là 999 và không có hệ thống thư mục. Kích thước mỗi file không quá 1GB và các file lớn hơn 100MB sẽ là không quan trọng và không đòi hỏi phải đáp ứng tốt 3 tiêu chí đầu.

QUY ĐỊNH :

- Làm theo nhóm 4 SV

- Điểm được chấm ở cả 3 phần: Nội dung bài làm, các câu hỏi mà nhóm đặt ra sau khi đọc /nghe bài làm của các nhóm khác, các nội dung trả lời cho các câu hỏi nhận được từ các nhóm khác.

- Bản thiết kế cần tương đối rõ ràng để các Coder không hiểu rõ về tổng thể vẫn có thể nhìn vào mà triển khai thành chương trình (tối thiểu là 2 trang A4)