

HO CHI MINH UNIVERSITY OF SCIENCE

Faculty of Information Technology



REPORT

NACHOS

ĐỒ ÁN 2





Group: 1453057 – 1453033 – 1453066 - 1453048

Class: K14-CLC

April, 4th, 2016



MEMBERS

 Nguyễn Trọng Tuyển	1453057
 Nguyễn Tiến Phúc	1453033
 Lê Thanh Tuấn	1453066
 Nguyễn Việt Thương	1453048

NỘP LẦN 1: CÁC SYSTEM CALL VỀ ĐỌC GHI

1. SC_Create

Mục đích: Tạo một file với kích thước bằng 0

// return 0 : thành công

// return -1: lỗi

- Lấy tên của file, từ thanh ghi số 4, rồi chuyển từ user sang kernel mode, sau đó kiểm tra filename, nếu NULL do không đủ bộ nhớ thì báo lỗi -1
- Nếu khác NULL thì xuất đọc filename thành công
- Tạo file với filename kèm theo kiểm tra, lỗi thì xuất -1. Nếu không thì báo thành công

2. SC_Open

Mục đích: Mở file với mục đích chỉ đọc hoặc đọc và ghi

// fileType = 0 cho file mở đọc và ghi

// fileType = 1 cho file chỉ đọc

- Đọc thanh ghi 4 để lấy tên, thanh ghi 5 để lấy loại: 1 hay 0. Nếu không thuộc 2 loại trên, báo lỗi
- Sau đó kiểm tra index, nếu > 9 (quá 10 file cùng lúc) thì hết bộ nhớ báo lỗi -1. Kiểm tra nếu file name là stdin thì lưu 0 vào thanh ghi 2, stdout thì lưu 1
- Tìm file với tên được gán vào mảng từ fileSystem->Open() (kiểm tra file tồn tại tại). Nếu không tìm thấy trong mảng hoặc mảng NULL thì báo lỗi -1, nếu tồn tại thì trả về id của file

3. SC_Read

Mục đích: Đọc dữ liệu từ file

- Lấy bufAddr, fileSize và fileIndex lần lượt từ thanh ghi 4, 5, 6
- Kiểm tra fileIndex với < 0 , > 9 hay $== 1$ (Console Input), lỗi xuất -1
- Kiểm tra file có tồn tại không, lỗi xuất -1
- Kiểm tra máy còn đủ bộ nhớ cho file

- Đối với file có Index = 0 (Console Input), đọc và thêm kí tự \0 vào cuối chuỗi

4. SC_Write

Mục đích: Viết dữ liệu vào file mà fileType là 0

// lỗi xuất -1

- Kiểm tra số lượng kí tự (charcount), chiều dài
- Kiểm tra fileIndex
- Kiểm tra máy còn đủ bộ nhớ
- Kiểm tra fileIndex = 0 → Báo lỗi
- Kiểm tra fileIndex = 1 → Thực hiện ghi kí tự
- Kiểm tra file có tương ứng dữ liệu với mảng file
- Đối với các Index còn lại, tại file đó chắc gì chưa được đọc nên phải đọc từ chỗ nó được đọc tới, dùng con trỏ lưu vị trí được đọc / ghi để biết chỗ cần đọc ghi

5. SC_Close

Mục đích: Đẩy file đó ra khỏi mảng file

- Lấy id và kiểm tra xem có phải là file đã được mở thành công, nếu là file đó thì đẩy nó khỏi danh sách id
- Set mảng tại Index đó là NULL

NỘP LẦN 2: MULTI-PROGRAMING

Chúng em đã cố tìm hiểu, copy các phương thức, hàm pTable,...nhưng vẫn gặp rất nhiều lỗi và vẫn chưa fix hết được

NHỮNG GÌ ĐÃ VÀ CHƯA LÀM ĐƯỢC:

- Đã hoàn thành các System call về đọc và ghi file
- Chưa hoàn thành multi-programing
- Đã tư duy được bài toán vôi nước nhưng chưa chạy được đa chương để test

NGUỒN:

- <http://hdhos.googlecode.com/svn-history/r16/trunk/code/userprog/>
- <https://github.com/dangkhoasdc/nachos>

HẾT