

情報科学類 オペレーティングシステム II 課題 1

学籍番号 200911434

名前 青木大祐

2012 年 12 月 11 日

1 システムコールと Linux カーネルのソース

1.101 システム・コールとライブラリ関数の共通点

C 言語でプログラムを作成する場合、システム・コールとライブラリ関数の共通点を述べなさい。

両方とも C 言語からは関数呼び出しの形で利用できること。

1.102 システム・コールとライブラリ関数の相違点

システム・コールとライブラリ関数の相違点を述べなさい。

- システムコール
 - カーネルのプログラムを直接的に利用する
 - 最小を目指して設計する
 - プロセスの外に働きかける
- ライブラリ
 - カーネルの機能を使わない
 - 便利さを目指す
 - システムコールの助けがなければメモリの内容を書き換えるだけ

1.103 chdir() システムコールの引数と結果

このシステム・コールを処理する関数がカーネルの中でどのように定義されているか、その概略 (引数と結果の宣言) を示しなさい。関数の内容は空でよい。マクロを利用しても利用しなくてもどちらでもよい。

実装

```
1 asmlinkage long sys_chdir(const char __user * filename) {  
2     省略  
3 }
```

引数と結果

- 引数
const char __user * filename 移動するパス名
- 返回值
long 成功した場合は 0, 失敗した場合はエラーコードを返す