## 实验目的

* 掌握虚拟文件系统的实现原理；
* 实践文件、目录、文件系统等概念。

## 实验内容

在 Linux 0.11 上实现 procfs（proc 文件系统）内的 psinfo 结点。当读取此结点的内容时，可得到系统当前所有进程的状态信息。

## 报告

|  |
| --- |
| * 如果要求你在 psinfo 之外再实现另一个结点，具体内容自选，那么你会实现一个给出什么信息的结点？为什么？ * 一次 read() 未必能读出所有的数据，需要继续 read()，直到把数据读空为止。而数次 read() 之间，进程的状态可能会发生变化。你认为后几次 read() 传给用户的数据，应该是变化后的，还是变化前的？ + 如果是变化后的，那么用户得到的数据衔接部分是否会有混乱？如何防止混乱？ + 如果是变化前的，那么该在什么样的情况下更新 psinfo 的内容？ |
| 最多三个参数，也就是通过寄存器ebx，ecx，edx，可以通过寄存器传递参数位置，也就是寄存器间接寻址来传递多个参数 |
|  |

## 实验步骤

1. 增加新文件类型

|  |
| --- |
| 2020-05-21 00-21-20 的屏幕截图2020-05-21 00-21-51 的屏幕截图 |

1. 修改mknod() 支持新文件类型

|  |
| --- |
| 2020-05-21 00-25-11 的屏幕截图 |

1. 修改初始化函数

|  |
| --- |
| 2020-05-21 00-26-21 的屏幕截图2020-05-21 00-26-48 的屏幕截图2020-05-21 00-29-14 的屏幕截图 |

1. 修改sys\_read() ，增加处理分支

|  |
| --- |
| 2020-05-21 00-33-54 的屏幕截图 |

注：实验指导中S\_IFPROC()应为S\_ISPROC()

1. proc 文件的处理函数

|  |
| --- |
|  |

1. 修改makefile文件

|  |
| --- |
|  |

1. 测试

|  |
| --- |
|  |