

OS Project 1

Tutorial 2

蔡子诺

zinuocai@gmail.com

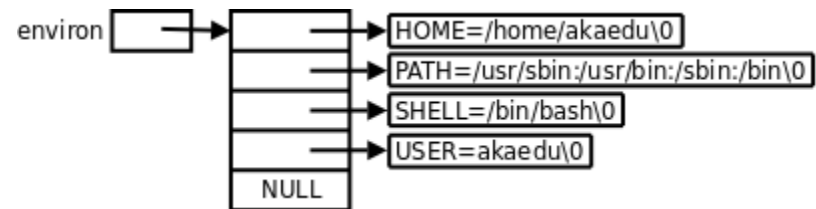
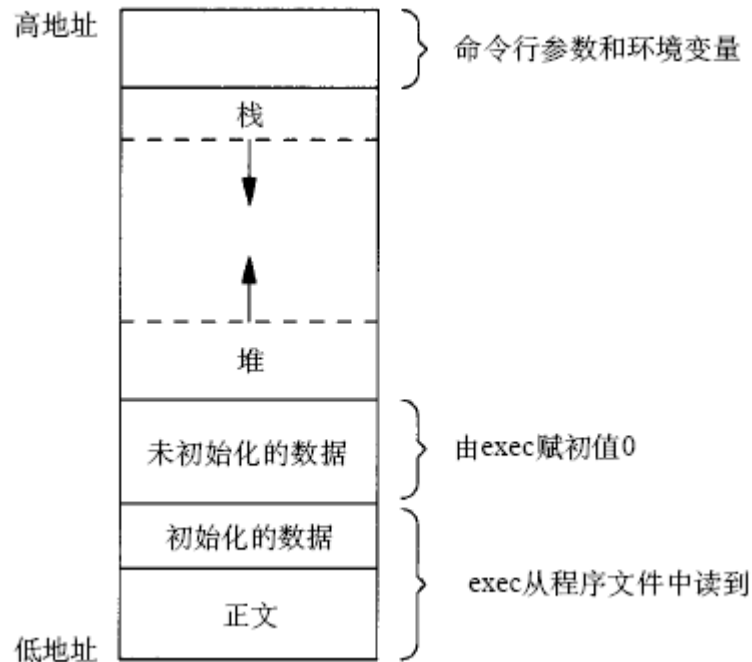
目录

1. 环境变量
2. `cd` 功能实现
3. `fork` 与 `exec` 功能实现

1. 环境变量




- 环境变量定义
 - `environ` is defined as a global variable in the Glibc source file `posix/environ.c`
- 常用代码

代码示例	功能
1_list_env.c	列出所有环境变量 (<code>extern char** environ</code>)
2_set_env.c	查询或者修改单个环境变量 (<code>setenv/putenv/getenv</code>)



2. cd 功能实现

o `cd <directory>`

- 从当前的默认目录跳转到指定的目录 `directory`。  `int chdir(const char *path);`
- 如果没有指定参数 `directory`，输出当前目录。  `char * getcwd(char * buf, size_t size)`
- 如果 `directory` 目录不存在，输出错误信息。
- 该指令同时要修改环境变量 `PWD`。  `int putenv(const char * string);`

3. `fork` 与 `exec` 功能实现

- `pid_t fork(void);`
- `int execvp(const char *file, char *const argv[]);`
- `pid_t waitpid(pid_t pid, int *status, int options);`
- 代码结构

```
pid = fork();  
if (pid < 0) {}  
else if (pid == 0) {}  
Else {}
```

谢谢！

蔡子诺

zinuocai@gmail.com