

牛客大学高薪求职项目课

exec函数族



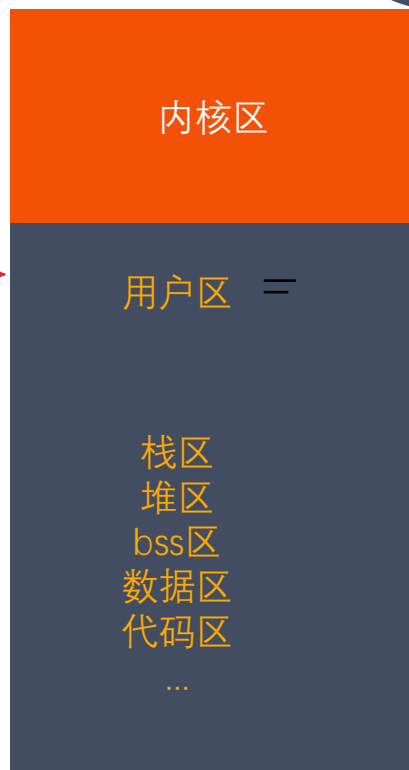
- `exec` 函数族的作用是根据指定的文件名找到可执行文件，并用它来取代调用进程的内容，换句话说，就是在调用进程内部执行一个可执行文件。
- `exec` 函数族的函数执行成功后不会返回，因为调用进程的实体，包括代码段，数据段和堆栈等都被新的内容取代，只留下进程 ID 等一些表面上的信息仍保持原样，颇有些神似“三十六计”中的“金蝉脱壳”。看上去还是旧的躯壳，却已经注入了新的灵魂。只有调用失败了，它们才会返回 `-1`，从原程序的调用点接着往下执行。

02 / exec 函数族作用图解



 `exec("a.out",...)`

A red arrow points from the initial memory layout to the resulting memory layout.



a.out



- `int execl(const char *path, const char *arg, .../* (char *) NULL */);`
- `int execlp(const char *file, const char *arg, ... /* (char *) NULL */);`
- `int execlenv(const char *path, const char *arg, .../*, (char *) NULL, char *const envp[] */);`
- `int execv(const char *path, char *const argv[]);`
- `int execvp(const char *file, char *const argv[]);`
- `int execvpe(const char *file, char *const argv[], char *const envp[]);`
- `int execve(const char *filename, char *const argv[], char *const envp[]);`

`l(list)` 参数地址列表，以空指针结尾

`v(vector)` 存有各参数地址的指针数组的地址

`p(path)` 按 `PATH` 环境变量指定的目录搜索可执行文件

`e(environment)` 存有环境变量字符串地址的指针数组的地址



牛客大学

- 专业求职辅导 -

THANKS



关注【牛客大学】公众号
回复“牛客大学”获取更多求职资料