

”به نام یزدان پاک”

برای اضافه کردن این دو تابع به xv6 تابع `gerProCount()` را در `proc.c` و `getReadCount()` را در `sysproc.c` اضافه میکنیم.

```
536 int
537 getProcCount(void){
538     int count = 0;
539     struct proc *p;
540     for(p = ptable.proc; p < &ptable.proc[NPROC]; p++){
541         if (p->state != UNUSED)
542             count++;
543     }
544     cprintf("Proc Count = %d\n", count);
545     return 0;
546 }
```

```
99 extern int readCount;
100 int
101 sys_getReadCount(void){
102     cprintf("%d\n", readCount);
103     return readCount;
104 }
105
```

سپس باید برای تکمیل این دو تابع و دسترسی مناسب آنها را به کلاس های مختلف اضافه کنیم از جمله کلاس

1 - Syscall.h

```
23 #define SYS_getProcCount 22
24 #define SYS_getReadCount 23
```

2 - Defs.h

```
int getProcCount(void);
int getReadCount(void);
```

3 - Syscall.c

```
[SYS_getProcCount] sys_getProcCount,  
[SYS_getReadCount] sys_getReadCount,  
5  
  
extern int sys_getProcCount(void);  
extern int sys_getReadCount(void);
```

4 - User.h

```
int getProcCount(void);  
int getReadCount(void);
```

5 - Usys.s

```
SYSCALL(getProcCount)  
SYSCALL(getReadCount)
```

6 - Sysfile.c

```
sys_read(void)  
{  
    readCount++;  
}
```

7 - Makefile

```
getProcCountTest.c\  
getReadCountTest.c\  
  
_getProcCountTest\  
_getReadCountTest
```

در نهایت دو فایل که برای هر کدام از توابع به صورت جداگانه تشکیل میشود که به صورت C است که عنوان فایل تست از آن استفاده میشود.

```
Desktop > xv6-public > C getReadCountTest.c
```

```
1  #include "types.h"
2  #include "stat.h"
3  #include "user.h"
4
5  int
6  main(void){
7      getReadCount();
8      exit();
9  }
```

```
Desktop > xv6-public > C getProcCountTest.c
```

```
1  #include "types.h"
2  #include "stat.h"
3  #include "user.h"
4
5  int
6  main(void){
7      getProcCount();
8      exit();
9  }
```