

## فاز اول پروژه سیستم عامل

### اضافه کردن تابع `getProcCount`

برای اضافه کردن این تابع باید در فایل های زیر تغییراتی ایجاد کنیم:

- `Syscall.h`
- `Proc.h`
- `Proc.c`
- `Syscall.c`
- `Sysproc.c`
- `Defs.h`
- `User.h`
- `Usys.S`
- `Makefile`

و باید فایل زیر را برای تست عملکرد این تابع اضافه کنیم:

- `getProcCountTest.C`

به طور دقیق تر ابتدا باید شماره یکتای این `system-call` را به فایل `Syscall.h` اضافه کنیم. سپس باید کد مربوطه را به هسته اصلی تابع در فایل `Proc.c` اضافه کرده و در `Syscall.c` ثبت کنیم تا شناخته شود. بعد در `Sysproc.c` که مانند یک `interface` عمل میکند تابع را ارجاع داده و در `Defs.h` تابع را ثبت میکنیم. در `User.h` که دوباره به نوعی `interface` است هم باید تابع را ثبت کنیم. سپس فایل `getProcCountTest.C` را ساخته و در `Makefile` ثبت میکنیم تا شناخته شود.

در هسته اصلی این تابع با چک کردن حالت `process` میتوان فهمید آیا مشغول است (و باید شمرده شود) یا خیر.

### اضافه کردن تابع `getReadCount`

برای اضافه کردن این `system-call` باید به ساختار `process` متغیری اضافه کنیم تا بتوانیم تعداد کال های `read` را در آن ذخیره کنیم. سپس در فایل `Syscall.c` باید یک شرط اضافه کنیم تا در صورتی که نوع درخواست `read` بود یکی به متغیر تازه تعریف شده اضافه کند. در آخر همانند تابع قبلی آن را تعریف، ثبت و تست هایش را مینویسیم. ادامه مراحل کاملاً مشابه است.