

## امتحان آزمایشگاه سیستم عامل — گروه اول

### بخش یک

در برنامه‌ی f01.c دو ریسمان با هم همکاری می‌کنند: ریسمان اول دو تابع  $f()$  و  $g()$  را صدا می‌زند و ریسمان دوم تابع  $h()$  را صدا می‌زند. این فایل را به شکلی تغییر دهید که تابع  $h()$  همواره پس از تابع  $f()$  و تابع  $g()$  پس از تابع  $h()$  صدا زده شوند (بدیهی است که ریسمان صدا زنده‌ی هر یک از این توابع نباید تغییر کند). نام فایل حاصل را به شماره‌ی دانشجویی‌تان با پسوند «.c» تغییر دهید.

### بخش دو

اسکرپت پوسته‌ای بنویسید که با گرفتن شناسه‌ی یک پردازنده (PID)، ابتدا سیگنال «SIGINT»، پس از ۱ ثانیه سیگنال «SIGTERM»، و پس از ۴ ثانیه سیگنال «SIGKILL» را به آن بفرستد. نام اسکرپت باید شماره‌ی دانشجویی‌تان با پسوند «.sh» باشد. برنامه‌ی شما باید به صورت زیر استفاده شود که ۱۲۳۴ در آن شناسه‌ی یک پردازنده‌ی دلفواه می‌باشد.

```
$ sh ./9000000000.sh 1234
```