



دانشگاه صنعتی امیرکبیر
(پلی تکنیک تهران)

آزمایشگاه سیستم‌های عامل

رادین شایانفر

پاییز ۱۳۹۹



آزمایش چهارم

- **بخش اول:** ابتدا با اجرای برنامه‌ی نویسنده توسط `make run_writer` یک حافظه مشترک ساخته و روی آن پیامی می‌نویسیم. سپس منتظر می‌مانیم تا این پیام توسط فرایند خواننده خوانده شود و پس از آن حافظه مشترک حذف می‌شود. برنامه‌ی خواننده را نیز با `make run_reader` اجرا می‌کنیم که پیام نوشته شده در حافظه مشترک را چاپ می‌کند.

```
radin@Radin-Laptop:~/os-lab/Lab4$ make run_writer
Writing message in shared memory...
Waiting for reader...
Detach and clearing shared memory...
radin@Radin-Laptop:~/os-lab/Lab4$

radin@Radin-Laptop:~/os-lab/Lab4$ make run_reader
A message from writer
radin@Radin-Laptop:~/os-lab/Lab4$
```

شکل (۱) - ارتباط دو فرایند نویسنده و خواننده به کمک حافظه مشترک

- **بخش دوم:** با دستور `make all` برنامه را کامپایل می‌کنیم سپس یک سرور و چند کلاینت اجرا می‌کنیم:

```
./server.out 3232
./client.out 127.0.0.1 3232 username
```

دستورات پشتیبانی شده برای کلاینت‌ها عبارتند از:

```
/join <group_id>
/send <group_id> <message>
/leave <group_id>
/quit
```



آزمایش چهارم

در پوشه screenshots لاگ سرور در ارتباط ۴ کلاینت با یکدیگر آمده است.