

## به نام او

آزمایش سوم: IPC

سید محمد علی میرکاظمی

تاریخ: 1401/1/15

- عکس خروجی ها در فایل با نام resource کنار این pdf قرار داده شده است.
- کدهای هر تمرین در فایل با شماره متناظر قرار دارد.

1. مواردی که در تمرین اول نیاز به توضیح دارد:

- تمامی قسمت های کد مشابه طرح درس است. تنهای نکته ای که نیاز به توضیح دارد این است که بنده یک پروژه ی فرزند ساخته و در آن یک پیام از کاربر گرفته و در shared memory نوشتم سپس در پروژه ی پدر آن را از shared memory خوانده ام و چاپ کردم که نشان از صحت کد دارد. زیرا می دانیم دستور fork کل address space را کپی می کند و اگر به جای shared memory یک متغیر قرار دهیم خروجی چاپ شده در پروسه والد null می باشد.

2. مواردی که در تمرین دوم نیاز به توضیح دارد:

- بنده این مورد را با زبان جاوا پیاده سازی کردم.
- کلاس ServerUser در واقع یک pojo برای یک user است که سرور متصل می شود و علاوه بر فیلد socket فیلد group list id هم دارد که لیست id گروه های آن client است.
- سپس یک list از ServerUser در کلاس سرور ساختم تا بتوانم client های متصل شده به سرور را مدیریت کنم.
- چون کد را در intellij ران می کردم (به صورت گرافیکی) اجازه ی دوبار ران کردن یک فایل را به بنده نمی داد برای همین یک کپی از کلاس client گرفته و client2 نام گذاری کردم. کد این دو کلاس دقیقا مشابه است و کوچکترین تفاوتی ندارد.

3. مواردی که در تمرین سوم نیاز به توضیح دارد:

- در این مورد نیز دقیقاً مشابه همان مورد اول یک پردازنده ی فرزند ساخته و در آن پیام را convert کرده و سپس در pipeline ذخیره کرده و سپس در پردازش ی پدر آن مقدار را فراخوانی و چاپ کردم.
- تنها نکته که وجود دارد که در طرح درس به آن اشاره شده بود این است که نیاز به دو pipeline داریم یکی برای نوشتن و یکی برای خواندن.

باتشکر.