

## مسئله:

قصد داریم یک سرور و دو کلاینت بنویسیم به طوری که دو کلاینت یک رشته که در اختیار سرور است را به صورت بسته‌های ۴ کاراکتری دریافت می‌نمایند. بعد از دریافت کامل رشته توسط کلاینت‌ها، رشته در کنسول چاپ می‌شود.

## شرح:

به هنگام اجرای سرور یک رشته از طریق کنسول وارد می‌شود. رشته ورودی یک پیام  $n$  کاراکتری می‌باشد.  $n$  مضربی از ۴ و از ۱۲ بزرگتر می‌باشد. در ضمن مقدار  $n$  برای دو کلاینت به عنوان ورودی داده می‌شود.

رشته ورودی به بسته‌های ۴ تایی کاراکتر تقسیم می‌شود. مثلاً کلمه زیر وارد می‌شود:

downloadthispack

چهار بسته با شاخص‌های ۰ تا ۳ به دست می‌آید.

۰	۱	۲	۳
down	load	this	pack

هر کلاینت یک عدد از ورودی دریافت می‌کند و عدد دریافتی را به عنوان شاخص ارسال می‌کند. سرور در جواب یک رشته ۴ تایی با توجه به شاخص موردنظر کلاینت برمی‌گرداند. بعد از اینکه کلاینت تمامی بسته‌ها را دریافت کرد آن را چاپ می‌کند.

برای مثال یک سناریوی قابل قبول برای دریافت بسته‌ها می‌تواند به صورت زیر باشد.

1 -> 3 -> 4 -> 2

- مدت زمان امتحان ۱:۳۰ می‌باشد.
- زبان دلخواه می‌باشد.
- لطفاً فایل‌های پروژه خود را به صورت یک فایل فشرده در سایت LMS آپلود نمایید.
- تاخیر در آپلود قابل قبول نمی‌باشد.