# مقدمه

۱. پیش شروع تحویل از ارتباط اینترنت خود مطمئن شوید.

۲. قوانین ذکر شده را بررسی کنید.

۳. پیش از شروع تحویل یکبار صورت پروژه را مطالعه کنید.

# فوانین

۱. زبان پیاده‌سازی آزاد و دانشجویان می‌توانند از کتابخانه‌ها استفاده کنند اما در نهایت می‌بایست بسته‌ی پیام انتقالی آن‌ها همانطور که در صورت پروژه آمده است توسط خودشان طراحی شده باشد.

۲. ارسال و دریافت بسته‌ها تماما می‌بایست توسط دانشجو انجام شده باشد و قسمت‌های مربوط به ساخت، گوش دادن، ارسال و دریافت می‌بایست در کد ایشان بوده و قابل رویت باشند.

۳. تمرین به صورت گروه‌های حداکثر یک نفره می‌تواند انجام شود.

# پیاده‌سازی

برنامه دانشجو می‌بایست شامل هر ۴ قسمت زیر باشد:

* UDP Broadcaster
* UDP Listener
* Chat Server
* Chat Client

دقت داشته باشید که این قسمت‌ها می‌بایست در همگی در یک برنامه باشند و برنامه بتواند در زمان اجرا تمام این نقش‌ها را داشته باشد. این قسمت‌ها را می‌بایست به صورت توسط دانشجو به شما تحویل شود. منظور از تحویل بیان چگونگی کارکرد قسمت شبکه‌ای آن نقش است. مثلا چگونه همه‌پخشی را صورت می‌دهند یا چگونه پیام UDP با یک پورت مشخص را ارسال می‌کند.

در ادامه از دانشجو بخواهید که برنامه خود را اجرا کند. برای اجرای برنامه دانشجو می‌بایست چگونگی روند اجرا را شرح دهد و بیان کند که با چه مشکلاتی مواجه بوده است و از چه راه‌حل‌هایی استفاده کرد. ممکن است به علت معمای خاص پروژه دو نمونه از نرم افزار روی یک سیستم اجرا نشوند، در این صورت از دانشجو بخواهید که با تغییر پورت‌ها کاری کند که برنامه برای دو نمونه اجرا شود. ایده‌ی این کار را می‌بایست همان فرد بزند و در صورتی که نتواند تنها نمره قسمت اجرا را از دست خواهد داد. در نهایت با توجه به روند طی شده نظر خود را در تسلط دانشجو بر کد اعلام می‌کنید. این قسمت نمره‌ی زیادی دارد و در صورت لزوم می‌توانید برای این قسمت نیز از دانشجو سوال بپرسید.

موفق باشید