

Bài tập thực hành
Môn: Lập Trình Mạng
Bài học: TCP Sockets

Bài tập:

Viết chương trình server và client làm những nhiệm vụ sau:

- Server:

- Nghe trên 1 cổng nào
- Mỗi lần nhận được 1 yêu cầu kết nối thì sẽ tự sinh ra 1 tiến trình con làm việc với client đó, sau đó tiếp tục nghe.
- Sau khi nhận 1 string của client thì biết đổi cả xâu đó thành viết hoa, sau đó gửi trả lại cho client. Cứ làm như vậy cho đến bao giờ nhận được 1 xâu "END" của client thì sẽ tự đóng connection và tự hủy tiến trình.

- Client:

- Cho người dùng nhập IP và port để kết nối đến server
- Cho người dùng nhập xâu tùy ý, gửi lên server và nhận xâu trả về sau đó hiển thị ra.
- Bao giờ người dùng gửi xâu "END" thì gửi lên cho server và đóng kết nối, tự kết thúc tiến trình.

Gợi ý dùng các hàm sau:

```
#include <sys/socket.h>

ssize_t recv(int socket, void *buffer, size_t length, int flags);

ssize_t send(int socket, const void *buffer, size_t length, int flags);

và

#include <ctype.h>

int toupper(int c);
```