

## Bài tập thực hành

### Môn: Lập Trình Mạng

#### Bài học: Sockets Introduction

Thực hiện các bước sau:

##### Bước 1: Tải tutorial:

- Tải về file LinuxProgramming mà giáo viên cung cấp.
- Giải nén

##### Bước 2: Thực hiện dịch mã nguồn:

- Vào thư mục vừa giải nén, gõ lệnh `./configure` (cần phải cài chương trình dịch C trước: *gcc*).
- Gõ tiếp các lệnh sau (cần phải cài *make* trước):

```
cd lib
```

```
make
```

```
cd ../libfree
```

```
make
```

- Để thử xem đã build thành công bộ thư viện chưa, ta sẽ chạy thử một chương trình client:

```
cd ../intro
```

```
make daytimetcpcli
```

```
./daytimetcpcli 127.0.0.1
```

Bạn gặp lỗi *Connection refused*. Giải thích tại sao?

##### Bước 3: Dịch và chạy thử chương trình intro/byteorder.c

**Bước 4:** Viết 1 chương trình để dùng thử hàm `inet_aton` và `inet_ntoa`. Cụ thể là chọn 1 địa chỉ IP nào đó dạng xâu, rồi chuyển đổi sang dạng binary (trong 1 cấu trúc `sockaddr_in`). Và chuyển ngược lại. Sử dụng hàm `inet_addr` để thấy sự tương đương.

**Bước 5:** Làm tương tự với bước 4, nhưng với 2 hàm `inet_ntop()` and `inet_pton()` (chỉ làm với IPv4).