

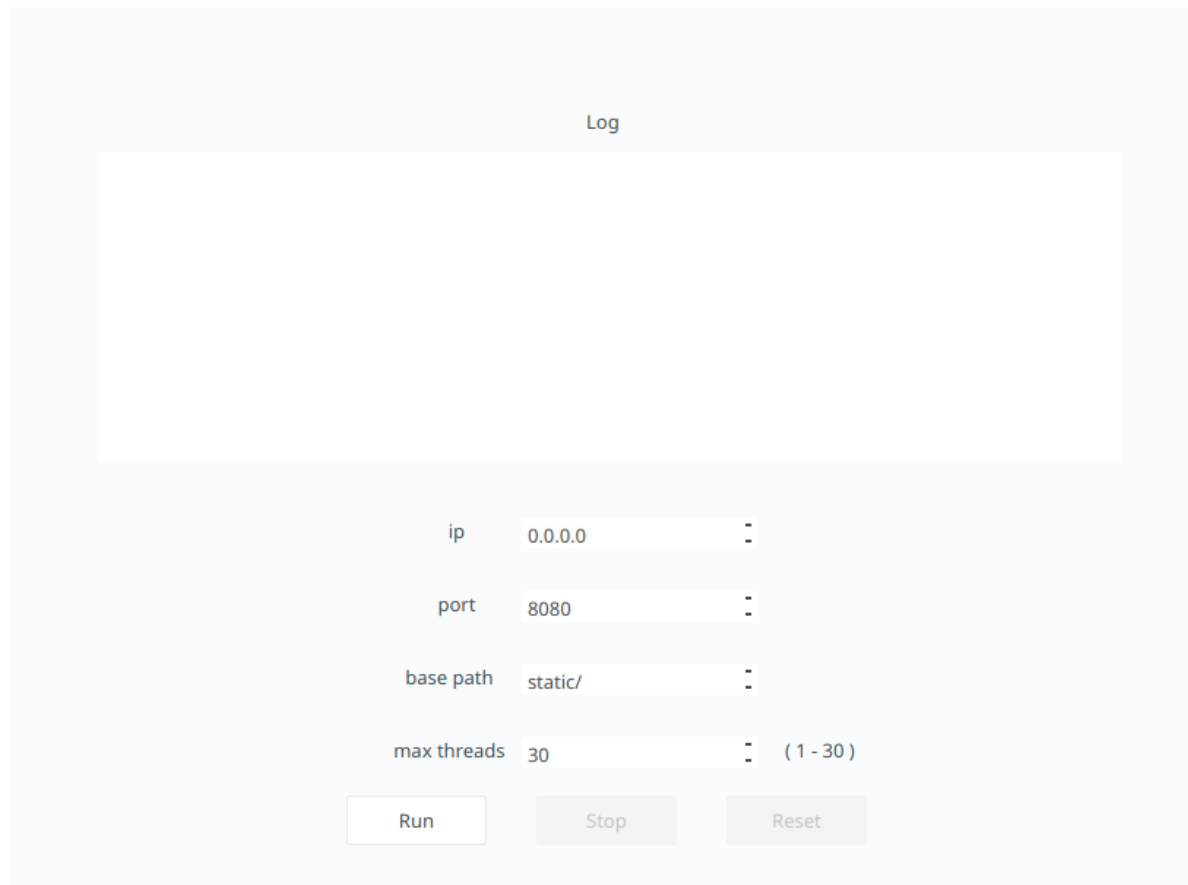
备注: 所有程序平台均为Linux

## 实验一

### 可执行文件

实验一中需要用到一些异常处理时候的 `html` 文件，如404文件，这些文件统一用相对路径 `/static` 硬编码在源码中，如果需要更改请重新编译。

#### 具体使用说明



主界面如图所示。会有一些默认配置，其中包括

1. 监听地址 `ip`
2. 监听端口 `port`
3. 根目录 `base path`
4. 最大线程数 `max threads`

开始的时候只能点击 `Run` 按钮开始执行，每当有请求时在输出窗口将会显示日志，如下图

```
* Server Started
* Running on http://0.0.0.0:8080/ (Click Stop button to quit)
127.0.0.1 -- [Sun Jan 12 20:56:12 2020] " GET / HTTP/1.1" 200 -
127.0.0.1 -- [Sun Jan 12 20:56:12 2020] " GET /code.png HTTP/1.1" 200 -
127.0.0.1 -- [Sun Jan 12 20:56:13 2020] " GET /favicon.ico HTTP/1.1" 404 -
```

如果需要更改默认配置，需要点击 Run 使其进入运行状态，更改为目标值之后再点击 Reset 按钮。但下一次打开程序的时候还是会以默认配置开始。

## 源码

源码是Qt版本的源码

## 实验二

---

### 可执行文件

分别有三个可执行文件

- GBN
- SR
- TCP

输入与输出文件默认使用相对路径 input.txt 与 output.txt

## 源码

由于没有分成三个工程，而是在一个工程下完成的三个协议的代码编码工作，所以主函数在 Stopwait.cpp 中，如果需要重新编译的话，请将 CmakeList.txt 文件中的两处初始值 TCP 改为 GNB 或是 SR，并在 Stopwait.cpp 中将 ps 以及 pr 更改为对应值，并执行以下命令

```
mkdir build
cd build
cmake ..
make
```

即可在 bin 目录下发现重新编译的程序

为了进行输出测试，在 Global.h 中设置了两个宏

- TESTING 表示是否在测试，如果为 true 则会输出窗口大小等信息
- TESTQR 表示是否在测试快速重传，如果为 true 则会输出快速重传信息

上述两个宏的默认值均为 true，可以根据需要对其进行更改后再编译

## 实验三

---

实验三使用的是CPT 7.3.0