

LẬP TRÌNH MẠNG MÁY TÍNH

# BÀI TẬP CÁ NHÂN #1

# HTTP CLIENT



Compile source code và chạy thử chương trình với 1 website IPL như trong hình:

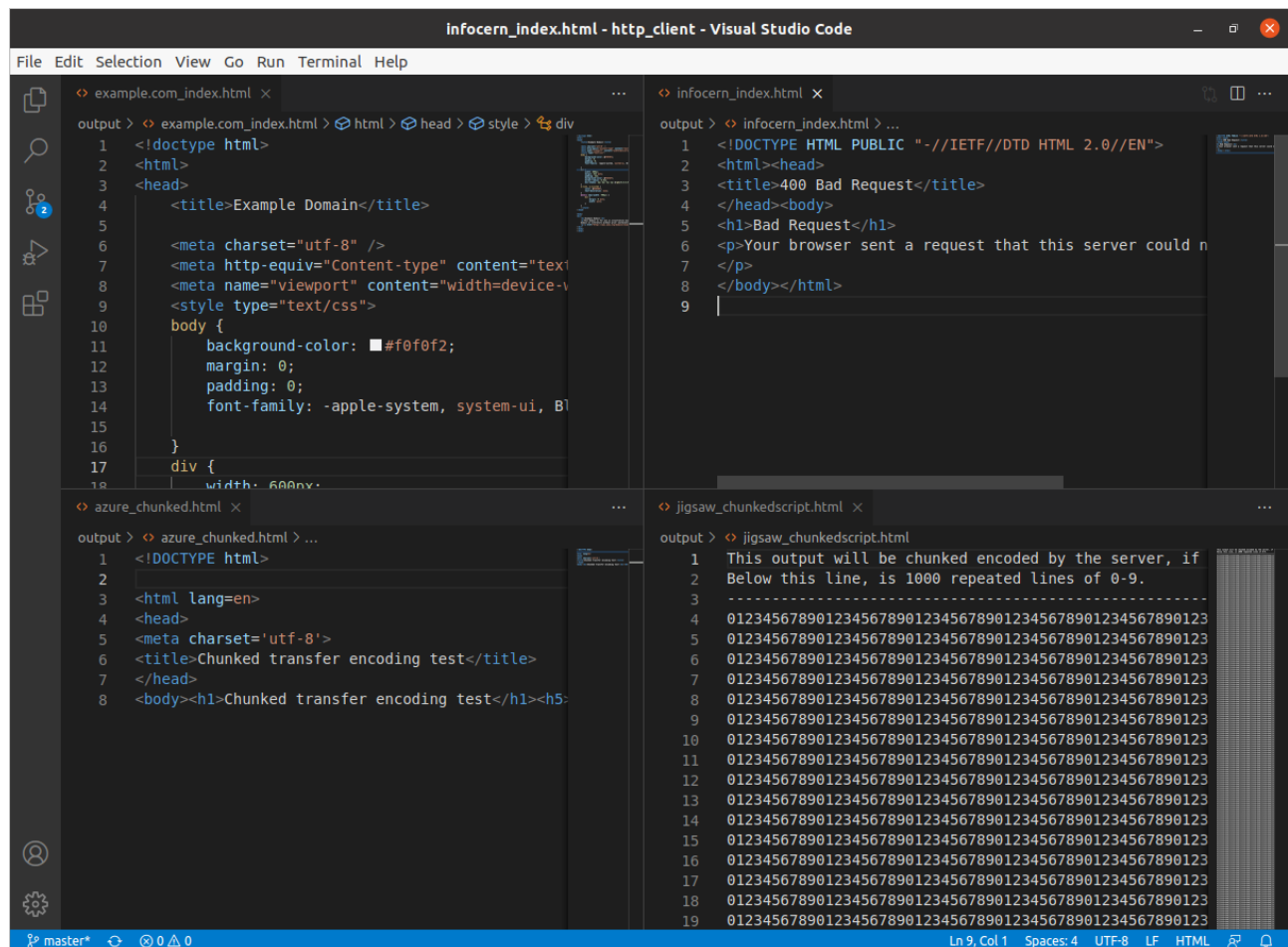
Khoa Công nghệ Thông tin	Sinh viên thực hiện
Đại học Khoa học Tự nhiên TP HCM	
Tháng 12/2021	1712571 - Phan Sơn

```

PROBLEMS OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE
sonloc@sonloc-VirtualBox:~/http_client$ make run
mkdir -p output
gcc src/1712571.c -o output/1712571 -lm
./output/1712571 http://jigsaw.w3.org/HTTP/ChunkedScript output/jigsaw_chunkedscript.html
./output/1712571 http://example.com/index.html output/example.com_index.html
./output/1712571 http://anglesharp.azurewebsites.net/Chunked output/azure_chunked.html
./output/1712571 http://info.cern.ch/ output/infocern_index.html
Done! Check output folder
sonloc@sonloc-VirtualBox:~/http_client$

```

Kiểm tra 4 output file sau khi chạy chương trình



Chạy check.sh để so sánh mỗi output file với output của lệnh curl -v tương ứng bằng command sau  
``diff <output của curl -v> <ouput của chương trình>``

output của <http://jigsaw.w3.org/HTTP/ChunkedScript> giống 100% với lệnh curl

output của <http://example.com/index.html> giống 100% với lệnh curl

output của <http://anglesharp.azurewebsites.net/Chunked> dư 1 dòng so với lệnh curl

output của <http://info.cern.ch/index.html> báo 404 Bad Request so với lệnh curl

```
PROBLEMS  OUTPUT  TERMINAL  DEBUG CONSOLE
sonloc@sonloc-VirtualBox:~/http_client$ ./check.sh
Checking jigsaw chunked script

Checking example.com

Checking azurewebsites chunked1c1,2
< <!DOCTYPE html>
---
> <!DOCTYPE html>
>

Checking info cern1,12c1,7
< <html><head></head><body><header>
< <title>http://info.cern.ch</title>
< </header>
<
< <h1>http://info.cern.ch - home of the first website</h1>
< <p>From here you can:</p>
< <ul>
< <li><a href="http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html">Browse the first website</a></li>
< <li><a href="http://line-mode.cern.ch/www/hypertext/WWW/TheProject.html">Browse the first website using the line-mod
e browser simulator</a></li>
< <li><a href="http://home.web.cern.ch/topics/birth-web">Learn about the birth of the web</a></li>
< <li><a href="http://home.web.cern.ch/about">Learn about CERN, the physics laboratory where the web was born</a></li>
< </ul>
---
> <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//IETF//DTD HTML 2.0//EN">
> <html><head>
> <title>400 Bad Request</title>
> </head><body>
> <h1>Bad Request</h1>
> <p>Your browser sent a request that this server could not understand.<br />
> </p>
sonloc@sonloc-VirtualBox:~/http_client$
```

### Tự đánh giá mức độ hoàn thành: 9/10

Làm được	Chưa làm được	Bug
<ul style="list-style-type: none"><li>- Code dc ngôn ngữ C với file descriptor, thư viện std, socket v.v</li><li>- Sử dụng dc công cụ GNU như gcc, gdb</li><li>- Sử dụng dc hàm fork</li><li>- Sử dụng dc Makefile</li><li>- Sử dụng dc Bash Script</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 400 Bad Request trên trang info.cern.ch</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Không có</li></ul>