

Sprawozdanie z Listy 5 Technologie Sieciowe Mateusz Gancarz

1. Początkowy plik skryptu, na którym mieliśmy przetestować działanie HTTP.

```
use HTTP::Daemon;
use HTTP::Status;
#use IO::File;

my $d = HTTP::Daemon->new(
    LocalAddr => 'lukim',
    LocalPort => 4321,
)|| die;

print "Please contact me at: <URL:", $d->url, ">\n";

while (my $c = $d->accept) {
    while (my $r = $c->get_request) {
        if ($r->method eq 'GET') {

            $file_s= "./index.html";    # index.html - jakiś istniejący plik
            $c->send_file_response($file_s);

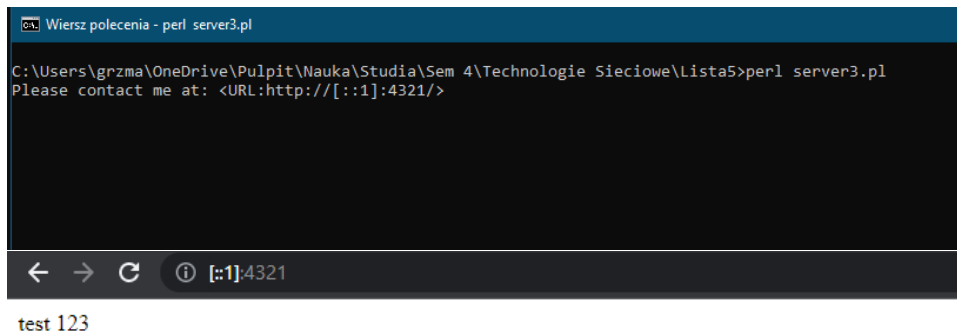
        }
        else {
            $c->send_error(RC_FORBIDDEN)
        }
    }
    $c->close;
    undef($c);
}
```

Aby go uruchomić, musieliśmy wprowadzić poprawki w podanym adresie.

```
my $d = HTTP::Daemon->new(
    LocalAddr => 'localhost',
    LocalPort => 4321,
)|| die;

print "Please contact me at: <URL:", $d->url, ">\n";
```

2. Skrypt mogliśmy uruchomić poleceniem `perl server3.pl`. Dostajemy wtedy odpowiedź, z której możemy odczytać adres ip, przez który możemy się połączyć z serwerem za pomocą przeglądarki.



```
Wiersz polecenia - perl server3.pl

C:\Users\grzma\OneDrive\Pulpit\Nauka\Studia\Sem 4\Technologie Sieciowe\Lista5>perl server3.pl
Please contact me at: <URL:http://[::1]:4321/>

← → ↻ ⓘ [::1]:4321
test 123
```

3. Następnie musieliśmy zmodyfikować skrypt tak, żeby wysyłał nam nagłówek naszego żądania. Aby go uzyskać musimy zmienić główną pętlę programu, tak żeby za pomocą zmiennej *h* przechowywała nagłówek, a następnie tworzymy odpowiedź o kodzie 200, oraz nadajemy jej zawartość w postaci zmiennej *h* i na końcu odsyłamy do klienta.

```

while (my $c = $d->accept) {
    while (my $r = $c->get_request) {
        if ($r->method eq 'GET') {
            my $h = $r->headers_as_string;
            my $resp = HTTP::Response->new(200);
            $resp->header("Content-Type" => "text/plain");
            $resp->content($h);
            $c->send_response($resp);
        } else {
            $c->send_error(RC_FORBIDDEN)
        }
    }
    $c->close;
    undef($c);
}

```

```

Cache-Control: max-age=0
Connection: keep-alive
Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,image/apng,*/*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.9
Accept-Encoding: gzip, deflate, br
Accept-Language: pl-PL,pl;q=0.9,en-US;q=0.8,en;q=0.7
Host: [::1]:4321
User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/102.0.5005.63 Safari/537.36
Sec-Ch-Ua: " Not A;Brand";v="99", "Chromium";v="102", "Google Chrome";v="102"
Sec-Ch-Ua-Mobile: ?0
Sec-Ch-Ua-Platform: "Windows"
Sec-Fetch-Dest: document
Sec-Fetch-Mode: navigate
Sec-Fetch-Site: none
Sec-Fetch-User: ?1
Upgrade-Insecure-Requests: 1

```

4. Możemy również zmodyfikować nasz program tak, aby wyświetlał stronę internetową, którą prześlemy w pliku server3.pl. Stworzyłem w tym celu trzy pliki index.html, about.html i login.html, aby przetestować przemieszczanie się między stronami.

```

while (my $c = $d->accept) {
    while (my $r = $c->get_request) {
        if ($r->method eq 'GET') {
            my $uri = $r->uri;
            if($uri eq "/") {
                $uri = "/index.html"
            }
            my $file_s = "website".$uri;
            $c->send_file_response($file_s);
        } else {
            $c->send_error(RC_FORBIDDEN)
        }
    }
    $c->close;
    undef($c);
}

```

```
> 1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4    <title>My first website!</title>
5    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
6  </head>
7  <body>
8    <header>
9      <nav>
10       <ul>
11         <li>Home</li>
12         <li><a href="about.html">About</a></li>
13         <li><a href="login.html">Login</a></li>
14       </ul>
15     </nav>
16   </header>
17   <section>
18     <h2>Home</h2>
19     <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit,
```

- Home
- [About](#)
- [Login](#)

Home

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempo
cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non pro

← → ↻ ⓘ [::1]:4321/about.html

- [Home](#)
- About
- [Login](#)

About

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaec

← → ↻ ⓘ [::1]:4321/login.html

- [Home](#)
- [About](#)
- Login

Login

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupida