

Nome: Luis Damy

RA: 150009

GITHUB Repositorio: <https://github.com/LewisDamy/ComputerNetwork-Assignments>

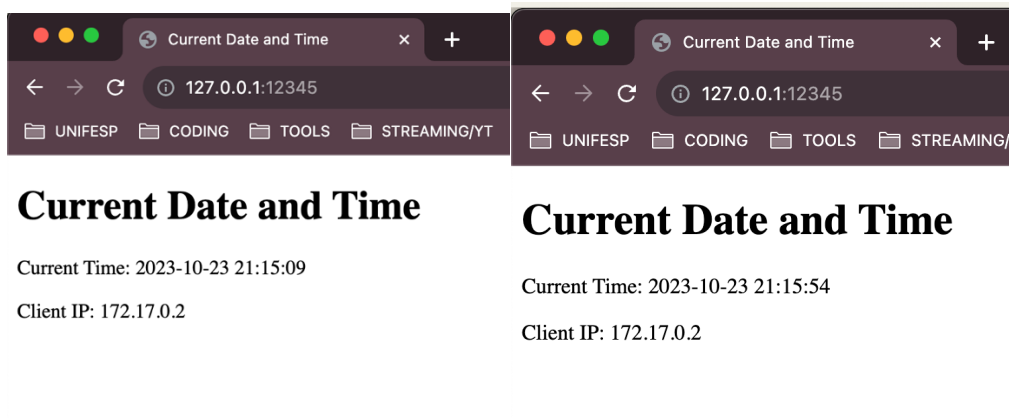
Para acessar o servidor do Projeto Web usando o celular em outra rede é necessário de uma ferramenta de tunelamento que permite expor o ip local host e a porta aberta do servidor para a internet.

Foi realizado esse projeto usando ngrok. O ngrok oferece um subdomínio público que encaminha solicitações externas para o servidor local, garantindo que o servidor local seja acessível de qualquer lugar.

Em primeiro lugar foi modificado o host para 0.0.0.0 e criado o arquivo dockerfile. O docker foi utilizado mais por questões de boas praticas de código, mas funcionaria sem ele. Uma vez criado a imagem docker para o servidor, foi inicializado o servidor expondo a porta 12345 como pode-se observar na imagem abaixo 12345:12345. O primeiro 12345 se refere ao servidor do python interno ao container, já o Segundo o que o container está expondo para o cliente.

```
18:02:51 3.11.6 NAT main 74 -1
➔ docker run -it -p 12345:12345 simple-server
Server is listening on 0.0.0.0:12345
Accepted connection from ('192.168.65.1', 55433)
Accepted connection from ('192.168.65.1', 55434)
Accepted connection from ('192.168.65.1', 55435)
Accepted connection from ('192.168.65.1', 55436)
Accepted connection from ('192.168.65.1', 55437)
Accepted connection from ('192.168.65.1', 55438)
```

Note, que o site ainda continua funcionando localmente, mantendo suas propriedades dinâmicas:



Agora, por meio da ferramenta ngrok instalada no PC, foi possível executar o comando **ngrok http 12345**

A partir dele, tivemos essa resposta do terminal:

```
ngrok (Ctrl+C to quit)

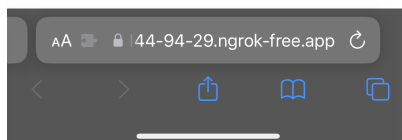
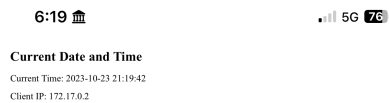
Introducing Always-On Global Server Load Balancer: https://ngrok.com/r/gslb

Session Status      online
Account             Lewis (Plan: Free)
Version             3.3.5
Region              South America (sa)
Latency             8ms
Web Interface        http://127.0.0.1:4040
Forwarding            https://19cf-200-144-94-29.ngrok-free.app -> http://localhost:12345

Connections          ttl    opn    rt1    rt5    p50    p90
                     6      0      0.00   0.00   0.01   0.05

HTTP Requests
-----
GET /                200 OK
GET /                200 OK
GET /favicon.ico     200 OK
GET /                200 OK
```

Assim, podemos acessar o site indicado em “forwarding” pelo celular que está utilizando LTE (5G):



Github Repositorio: <https://github.com/LewisDamy/ComputerNetwork-Assignments>

Referencias:

<https://ngrok.com/docs/getting-started/>

<https://stackoverflow.com/questions/33301822/ngrok-server-failed-to-allocate-tunnel-invalid-authtoken-token>