



Curso de Tecnologia em Sistemas para Internet
Disciplina de Fundamentos em Servidores Web
Professora Sediane Carmem Lunardi Hernandes
ATIVIDADE AVALIATIVA 03

1º. semestre de 2024

ALUNO: Leandro Pires Nunes _____ **NOTA:** _____

Contexto: Você precisa criar um domínio qualquer, mas seu nome deverá fazer parte dele, com que o servidor NGINX sirva as diversas páginas do seu domínio. Para isso você precisará executar algumas ações. O *checklist* abaixo irá auxiliá-lo nesta tarefa. Você deverá ir realizando as atividades de configuração do domínio e colando os prints solicitados no documento abaixo. Ao final você deverá enviar o relatório em pdf no Moodle. Os arquivos de log de acesso e erro também devem ser carregados no Moodle.

Apresentação: O domínio configurado deverá ser apresentado para a professora em data a ser especificada no Moodle. A apresentação não é do relatório, mas é do NGINX servindo as páginas do domínio. O relatório servirá para guiar a apresentação.

Nome do Domínio: yokochodoleandro.com.br

PARTE I - CRIANDO DIRETÓRIO DE PÁGINAS PARA SEU DOMÍNIO

1. Colar impressões do terminal em que apareça:

- a. A saída do comando `date`.

```
leandro@pop-os:~$ date  
seg 10 jun 2024 18:50:27 -03
```

- b. Criação do diretório do domínio.

```
leandro@pop-os:~$ sudo mkdir -p /var/www/yokochodoleandro.com.br/  
html
```

- c. Criação da página principal do domínio (index.html).

```
leandro@pop-os:~$ sudo nano /var/www/yokochodoleandro.com.br/html/  
index.html
```

```
/var/www/yokochodoleandro.com.br/html/index.html  
<html>  
  <head>  
    <meta charset="utf-8"/>  
    <title>Bem-vindo ao Yokocho do Leandro!</title>  
  </head>  
  <body>  
    <h1>Em breve todas as informações sobre o Yokocho  
  </body>  
</html>
```

- d. Conteúdo do diretório `/var/www/` completo (`ls -la`).

```
leandro@pop-os:~$ ls -la /var/www/
total 28
drwxr-xr-x  7 root    root    4096 jun 10 18:56 .
drwxr-xr-x 15 root    root    4096 abr 18 18:37 ..
drwxr-xr-x  5 leandro leandro 4096 abr 25 19:41 cafexteria.com.br
drwxr-xr-x  2 root    root    4096 abr 18 18:37 html
drwxr-xr-x  5 leandro leandro 4096 abr 29 19:32 livrarialpn.com.br
drwxr-xr-x  5 leandro leandro 4096 mai  6 19:43 perfumarianacional.com.br
drwxr-xr-x  3 root    root    4096 jun 10 18:56 yokochodoleandro.com.br
```

PARTE II - ALTERANDO AS PERMISSÃO DE ACESSO AO DOMÍNIO

1. Colar impressões do terminal em que apareça:

- a. O comando utilizado para alterar o usuário dono do seu domínio.

```
leandro@pop-os:~$ sudo chown -R leandro /var/www/yokochodoleandro.com.br/
```

- b. O comando utilizado para alterar o grupo dono do seu domínio.

```
leandro@pop-os:~$ sudo chgrp -R leandro /var/www/yokochodoleandro.com.br/
```

- c. O comando utilizado para alterar as permissões de acesso para o diretório relacionado ao seu domínio de forma que:

- (i) o proprietário leia, grave e execute os arquivos;
(ii) o grupo e os outros apenas podem ler e executar.

```
leandro@pop-os:~$ sudo chmod -R 755 /var/www/yokochodoleandro.com.br/
```

- d. A saída dos comandos `ls -la` em `/var/www/seu_dominio/` para confirmar as alterações efetuadas.

```
leandro@pop-os:~$ ls -la /var/www/yokochodoleandro.com.br
total 12
drwxr-xr-x 3 leandro leandro 4096 jun 10 18:56 .
drwxr-xr-x 7 root    root    4096 jun 10 18:56 ..
drwxr-xr-x 2 leandro leandro 4096 jun 10 18:59 html
```

PARTE III - CONFIGURANDO O SERVIDOR VIRTUAL DO SEU DOMÍNIO

1. Colar impressões do terminal em que apareça:

- a. A criação do **server block** ou **servidor virtual** para servir as páginas do seu domínio.

```
leandro@pop-os:~$ sudo nano /etc/nginx/sites-available/yokochodoleandro.com.br
```

- b. A criação do diretório de logs e dos arquivos `nginx_access.log` e `nginx_error.log` e sua configuração no **server block** do domínio.

```
leandro@pop-os:~$ sudo mkdir /var/www/yokochodoleandro.com.br/logs
leandro@pop-os:~$ sudo nano /var/www/yokochodoleandro.com.br/logs/nginx_access.log
leandro@pop-os:~$ sudo nano /var/www/yokochodoleandro.com.br/logs/nginx_error.log
```

- c. O código do **server block** ou **servidor virtual** para que o servidor NGINX atenda as requisições do seu domínio.

```

/etc/nginx/sites-available/ykochodoleandro.com.br *
server {
    listen 80;
    listen [::]:80;

    server_name yokochodoleandro.com.br www.ykochodoleandro.com.br;
    root /var/www/ykochodoleandro.com.br/html;
    index index.html;

    access_log /var/www/ykochodoleandro.com.br/logs/nginx_access.log;
    error_log /var/www/ykochodoleandro.com.br/logs/nginx_error.log;

    location / {
        try_files $uri $uri/ = 404;
    }
}

```

- d. O comando utilizado para criar o link para o arquivo do **server block** ou **servidor virtual** no diretório `sites-enabled`.

```

leandro@pop-os:~$ sudo ln -s /etc/nginx/sites-available/ykochodoleandro.com.br /etc/nginx/sites-enabled/

```

- e. O conteúdo do arquivo `/etc/hosts`

```

GNU nano 6.2 /etc/hosts *
127.0.0.1    cafexteria.com.br
127.0.0.1    livrarialpn.com.br
127.0.0.1    perfumarianacional.com.br
127.0.0.1    yokochodoleandro.com.br
::1         localhost
127.0.1.1    pop-os.localdomain    pop-os

```

- f. O comando utilizado para verificar se não existem erros de sintaxe em qualquer de seus arquivos do NGINX.

```

leandro@pop-os:~$ sudo nginx -t
nginx: [warn] "ssl_stapling" ignored, issuer certificate not found for certificate "/etc/ssl/certs/nginx-selfsigned.crt"
nginx: the configuration file /etc/nginx/nginx.conf syntax is ok
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test is successful

```

- g. O comando utilizado para reiniciar o serviço e habilitar as modificações de configuração realizadas no NGINX.

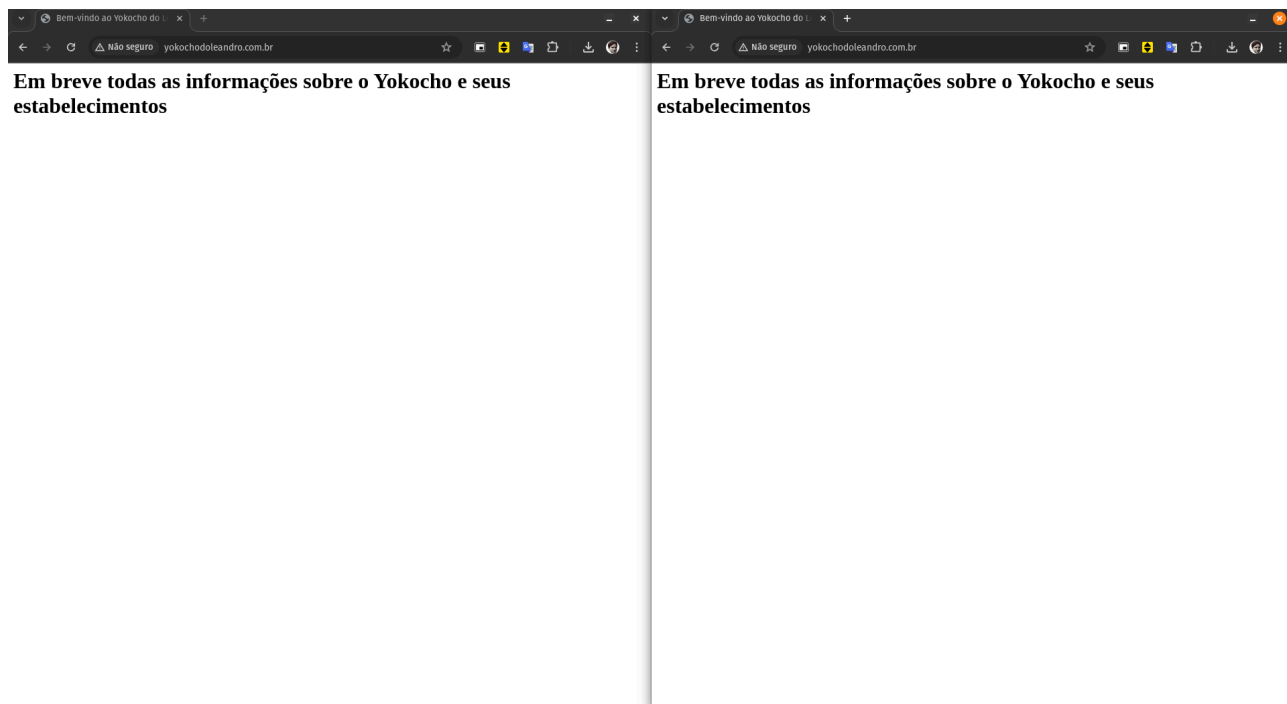
```

leandro@pop-os:~$ sudo systemctl restart nginx

```

PARTE IV – BROWSER

1. Colar impressões do browser em que apareça:
 - a) Pelo menos duas abas do browser em que o NGINX envia a página solicitada para o seu cliente.



PARTE V - PÁGINA NÃO ENCONTRADA E MANUTENÇÃO

1. Colar impressões do terminal em que apareça:
 - a. A criação do diretório **maintenance**.
 - b. A criação do diretório **status-pages**.
 - c. A criação das páginas de manutenção e não encontrada.

```
leandro@pop-os:~$ sudo mkdir /etc/nginx/maintenance/
```

```
leandro@pop-os:~$ sudo mkdir /var/www/yokochodoleandro.com.br/status-  
ges
```

```
/var/www/ykochodoleandro.com.br/status-pages/404.html *
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8"/>
    <title>Página não encontrada</title>
  </head>
  <body>
    <h1> Ops!!</h1>
    <h2> Parece que o seu Yokoch[0] não foi encontrado!
    <a href="/"> Vá para nossa Homepage </a>
  </body>
</html>
```

^G Ajuda ^O Gravar ^W Onde está? ^K Recortar ^T Executar
^X Sair ^R Ler o arq ^\ Substituir ^U Colar ^J Justificar

```
/var/www/ykochodoleandro.com.br/status-pages/503.html
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Página de Manutenção</title>
  </head>
  <body>
    <h1> Olá!!</h1>
    <h2> O seu Yokoch[0] está em manutenção!! </h2>
    <p> Volte em breve! </p>
  </body>
</html>
```

- d. O conteúdo do diretório status-pages completo (ls -la).

```
leandro@pop-os:~$ ls -la /var/www/ykochodoleandro.com.br/status-pages
total 16
drwxr-xr-x 2 root    root    4096 jun 10 19:42 .
drwxr-xr-x 5 leandro leandro 4096 jun 10 19:23 ..
-rw-r--r-- 1 root    root     239 jun 10 19:29 404.html
-rw-r--r-- 1 root    root     214 jun 10 19:42 503.html
```

- e. O que foi alterado no **server block** ou **servidor virtual** para que o servidor NGINX responda a páginas não encontrada e de manutenção do seu domínio.

```

        location / {
            if (-f /etc/nginx/maintenance/$server_name){
                return 503;
            }
        }

        error_page 404 /404.html;
        location = /404.html {
            root /var/www/ykochodoleandro.com.br/status-pages/;
            internal;
        }

        error_page 503 /503.html;
        location = /503.html {
            root /var/www/ykochodoleandro.com.br/status-pages;
            internal;
        }
    }
}

```

- f. O comando utilizado para ativar a página de manutenção.

```
leandro@pop-os:~$ sudo touch /etc/nginx/maintenance/ykochodoleandro.com.br
```

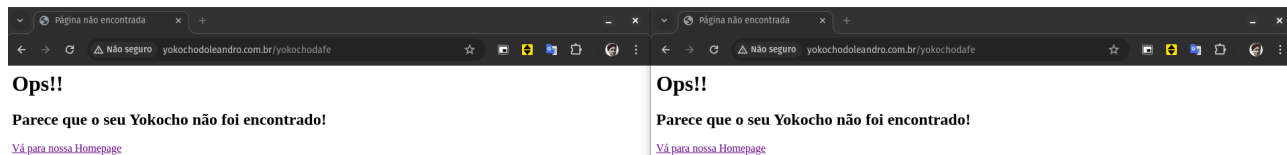
- g. O comando utilizado para reativar seu site novamente?

```
leandro@pop-os:~$ sudo rm /etc/nginx/maintenance/ykochodoleandro.com.br
```

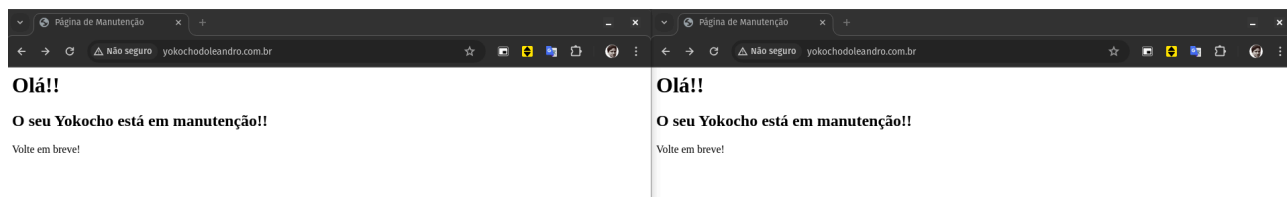
PARTE VI – BROWSER

1. Colar impressões do browser em que apareça:

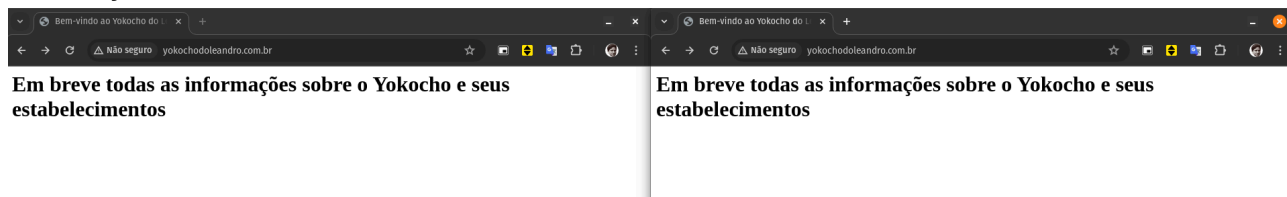
- b) Pelo menos duas abas do browser em que o NGINX envia a página não encontrada para o seu cliente.



- c) Pelo menos duas abas do browser em que o NGINX envia a página de manutenção para o seu cliente.



- d) Pelo menos um print de aba do browser depois da reativação do site depois de sua manutenção.



PARTE VII – CONFIGURAÇÃO DO HTTP2

1. Colar impressões do terminal em que apareça:

- a. O que foi alterado no **server block** ou **servidor virtual** para o funcionamento da versão 2 do HTTP.

```
leandro@pop-os: ~  
/etc/nginx/sites-available/ykochodoleandro.com.br  
server {  
    listen 80;  
    listen [::]:80;  
  
    server_name yokochodoleandro.com.br www.ykochodoleandro.com.br;  
    return 301 https://ykochodoleandro.com.br$request_uri;  
}  
  
server {  
    listen 443 ssl http2;  
    listen [::]:443 ssl http2 ipv6only=on;  
    include snippets/self-signed.conf;  
    include snippets/ssl-params.conf;  
  
    root /var/www/ykochodoleandro.com.br/html/  
    index index.html;  
}
```

- b. Saída do comando curl.

```
leandro@pop-os:~$ curl --insecure -I -L --http2 https://ykochodoleandro.com.br  
HTTP/2 200  
server: nginx/1.18.0 (Ubuntu)  
date: Mon, 10 Jun 2024 23:00:27 GMT  
content-type: text/html  
content-length: 192  
last-modified: Thu, 18 Apr 2024 22:43:38 GMT  
etag: "6621a21a-c0"  
x-frame-options: DENY  
x-content-type-options: nosniff  
x-xss-protection: 1; mode=block  
accept-ranges: bytes
```

PARTE VIII – PÁGINAS DINÂMICAS

1. Colar impressões do terminal em que apareça:
 - a. A criação e população da base de dados do domínio no mysql.

```
mysql> CREATE DATABASE yokocho_list;
Query OK, 1 row affected (0,02 sec)

mysql> CREATE TABLE yokocho_list.todo_list(
-> item_id INT AUTO_INCREMENT,
-> content VARCHAR(255),
-> PRIMARY KEY(item_id)
-> );
Query OK, 0 rows affected (0,04 sec)

mysql> insert into yokocho_list.todo_list (content) values ("Omoide E
Oncei Yokocho");
Query OK, 1 row affected (0,02 sec)

mysql> insert into yokocho_list.todo_list (content) values ("Asakusa U
derground District");
Query OK, 1 row affected (0,01 sec)

mysql> insert into yokocho_list.todo_list (content) values ("Omoide No
Nukemichi");
Query OK, 1 row affected (0,01 sec)
```

- a. A criação das páginas `index.php`, `mensagem.php`, `resposta.php`, `todo_list.php`.

```
leandro@pop-os: ~$ nano /var/www/yokochodoleandro.com.br/html/index.php
```

```
leandro@pop-os: ~
/var/www/yokochodoleandro.com.br/html/index.php
<?php
    phpinfo();
?>
```

```
leandro@pop-os: ~$ nano /var/www/yokochodoleandro.com.br/html/todo_list
php
```

```
leandro@pop-os: ~
/var/www/yokochodoleandro.com.br/html/todo_list.php
<?php
$user = "usuario";
$password = "password";
$database = "yokocho_list";
$table = "todo_list";
try {
$db = new PDO("mysql:host=localhost;dbname=$database", $user, $password);
echo "<h2>TODO</h2><ol>";
foreach($db->query("SELECT content FROM $table") as $row) {
echo "<li>" . $row['content'] . "</li>";
}
echo "</ol>";
} catch (PDOException $e) {
print "Error!: " . $e->getMessage() . "<br/>";
die();
}
```



```
leandro@pop-os:~$ nano /var/www/ykochodoleandro.com.br/html/mensagem.php
```

```
leandro@pop-os: ~  
/var/www/ykochodoleandro.com.br/html/mensagem.php  
<?php  
if (isset($_POST['BTEnvia'])) {  
    //Variaveis de POST, Alterar somente se necessário  
    //=====  
    $nome = $_POST['nome'];  
    $email = $_POST['email'];  
    $telefone = $_POST['telefone'];  
    $mensagem = $_POST['mensagem'];  
    //=====  
    //REMETENTE --> ESTE EMAIL TEM QUE SER VALIDO DO DOMINIO  
    //=====  
    $email_remetente = "email@doseudominio"; // deve ser uma conta de email  
    //=====  
    //Configurações do email, ajustar conforme necessidade  
    //=====  
    $email_destinatario = "email@querecebe"; // pode ser qualquer email que  
    $email_reply = "$email";  
    $email_assunto = "Contato formmail"; // Este será o assunto da mensagem  
    //=====  
    //Monta o Corpo da Mensagem  
    //=====  
    $email_conteudo = "Nome = $nome \n";  
    $email_conteudo .= "Email = $email \n";  
    $email_conteudo .= "Telefone = $telefone \n";  
    $email_conteudo .= "Mensagem = $mensagem \n";  
    //=====  
    //Seta os Headers (Alterar somente caso necessario)  
    //=====  
    $email_headers = implode ( "\n",array ( "From: $email_remetente", "Reply-To: $email_reply",  
    "Return-Path: $email_remetente", "MIME-Version: 1.0", "X-Priority: 3", "Content-Type: text/html; charset=UTF-8" ) );  
    //=====  
    [ 64 linhas lidas ]  
^G Ajuda      ^O Gravar      ^W Onde está? ^K Recortar    ^T Executar  
^X Sair        ^R Ler o arquivo ^\ Substituir  ^U Colar       ^J Justificar
```

```
leandro@pop-os:~$ nano /var/www/ykochodoleandro.com.br/html/resposta.php
```

```
leandro@pop-os: ~  
/var/www/ykochodoleandro.com.br/html/resposta.php  
<?php  
echo "Dados recebidos com sucesso!"  
?>
```

- b. O conteúdo dos diretórios:
- /var/www/seu_domínio/

```
leandro@pop-os:~$ tree /var/www/ykochodoleandro.com.br/
/var/www/ykochodoleandro.com.br/
├── html
│   ├── index.html
│   ├── index.php
│   ├── mensagem.php
│   ├── resposta.php
│   └── todo_list.php
├── logs
│   ├── nginx_access.log
│   └── nginx_error.log
└── status-pages
    ├── 404.html
    └── 503.html

3 directories, 9 files
```

ii. /etc/nginx/sites-available/

```
leandro@pop-os:~$ tree /etc/nginx/sites-available/
/etc/nginx/sites-available/
├── cafexteria.bak
├── cafexteria.com.br
├── default
├── livrarialpn.com.br
├── perfumarianacional.com.br
├── yokochodoleandro.bak
└── yokochodoleandro.com.br

0 directories, 7 files
```

iii. /etc/nginx/sites-enabled/

```
leandro@pop-os:~$ tree /etc/nginx/sites-enabled/
/etc/nginx/sites-enabled/
├── cafexteria.com.br -> /etc/nginx/sites-available/cafexteria.co
├── default -> /etc/nginx/sites-available/default
├── livrarialpn.com.br -> /etc/nginx/sites-available/livrarialpn.
├── perfumarianacional.com.br -> /etc/nginx/sites-available/perfu
acional.com.br
└── yokochodoleandro.com.br -> /etc/nginx/sites-available/yokocho
dro.com.br

0 directories, 5 files
```

c. A saída da execução do comando `tree` em:

i. /var/www/

```

leandro@pop-os:~$ tree /var/www/
/var/www/
├── cafexteria.com.br
│   ├── html
│   │   ├── index.html
│   │   ├── index.php
│   │   ├── mensagem.php
│   │   ├── resposta.php
│   │   └── todo_list.php
│   ├── logs
│   │   ├── nginx_access.log
│   │   └── nginx_error.log
│   └── status-pages
│       ├── 404.html
│       └── 503.html
├── html
│   └── index.nginx-debian.html
├── livrarialpn.com.br
│   ├── html
│   │   └── index.html
│   ├── logs
│   │   ├── nginx_access.log
│   │   └── nginx_error.log
│   └── status-page
│       ├── 404.html
│       └── 503.html
├── perfumarianacional.com.br
│   ├── html
│   │   └── index.html
│   ├── logs
│   │   ├── nginx_access.log
│   │   └── nginx_error.log
│   ├── nginx_access.log
│   ├── nginx_error.log
│   └── status_pages
│       ├── 404.html
│       └── 503.html
└── yokochodoleandro.com.br
    ├── html
    │   ├── index.html
    │   ├── index.php
    │   ├── mensagem.php
    │   ├── resposta.php
    │   └── todo_list.php
    ├── logs
    │   ├── nginx_access.log
    │   └── nginx_error.log
    └── status-pages
        ├── 404.html
        └── 503.html

17 directories, 31 files

```

ii. /etc/nginx/

```

leandro@pop-os:~$ tree /etc/nginx/
/etc/nginx/
├── conf.d
├── dhparam.pem
├── fastcgi.conf
├── fastcgi_params
├── koi-utf
├── koi-win
├── maintenance
│   └── perfumarianacional.com.br
├── mime.types
├── modules-available
├── modules-enabled
│   ├── 50-mod-http-geoip2.conf -> /usr/share/nginx/modules-available/mod-http-geoip2.conf
│   ├── 50-mod-http-image-filter.conf -> /usr/share/nginx/modules-available/mod-http-image-fil
│   ├── 50-mod-http-xslt-filter.conf -> /usr/share/nginx/modules-available/mod-http-xslt-fil
│   ├── 50-mod-mail.conf -> /usr/share/nginx/modules-available/mod-mail.conf
│   ├── 50-mod-stream.conf -> /usr/share/nginx/modules-available/mod-stream.conf
│   └── 70-mod-stream-geoip2.conf -> /usr/share/nginx/modules-available/mod-stream-geoip2.co
├── nginx.conf
├── proxy_params
├── scgi_params
├── sites-available
│   ├── cafexteria.bak
│   ├── cafexteria.com.br
│   ├── default
│   ├── livrarialpn.com.br
│   ├── perfumarianacional.com.br
│   ├── yokochodoleandro.bak
│   └── yokochodoleandro.com.br
├── sites-enabled
│   ├── cafexteria.com.br -> /etc/nginx/sites-available/cafexteria.com.br
│   ├── default -> /etc/nginx/sites-available/default
│   ├── livrarialpn.com.br -> /etc/nginx/sites-available/livrarialpn.com.br
│   ├── perfumarianacional.com.br -> /etc/nginx/sites-available/perfumarianacional.com.br
│   └── yokochodoleandro.com.br -> /etc/nginx/sites-available/yokochodoleandro.com.br
├── snippets
└── fastcgi_params

```

- d. A saída da execução do comando `date`.

```

leandro@pop-os:~$ date
seg 10 jun 2024 20:36:53 -03

```

PARTE IX – BROWSER


1. Colar impressões do browser em que apareça:
 - b. A saída das páginas `index.php`, `mensagem.php`, `resposta.php`, `todo_list.php` no browser.

PHP 8.1.2-1ubuntu2.17 - php

Não seguro


https://yokochodoleandro.com.br/index.php

PHP Version 8.1.2-1ubuntu2.17



System	Linux pop-os 6.8.0-76060800daily20240311-generic #202403110203~1715181801~22.04~aba43ee SMP PREEMPT_DYNAMIC Wed M x86_64
Build Date	May 1 2024 10:10:07
Build System	Linux
Server API	FPM/FastCGI
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/etc/php/8.1/fpm
Loaded Configuration File	/etc/php/8.1/fpm/php.ini
Scan this dir for additional .ini files	/etc/php/8.1/fpm/conf.d
Additional .ini files parsed	/etc/php/8.1/fpm/conf.d/10-mysqld.ini, /etc/php/8.1/fpm/conf.d/10-opcache.ini, /etc/php/8.1/fpm/conf.d/10-pdo.ini, /etc/php/8.1/fpm/conf.d/20-calendar.ini, /etc/php/8.1/fpm/conf.d/20-ctype.ini, /etc/php/8.1/fpm/conf.d/20-exif.ini, /etc/php/8.1/fpm/conf.d/20-fli.ini, /etc/php/8.1/fpm/conf.d/20-fileinfo.ini, /etc/php/8.1/fpm/conf.d/20-ftp.ini, /etc/php/8.1/fpm/conf.d/20-gettext.ini, /etc/php/8.1/fpm/conf.d/20-iconv.ini, /etc/php/8.1/fpm/conf.d/20-mysqli.ini, /etc/php/8.1/fpm/conf.d/20-pdo_mysql.ini, /etc/php/8.1/fpm/conf.d/20-phar.ini, /etc/php/8.1/fpm/conf.d/20-posix.ini, /etc/php/8.1/fpm/conf.d/20-readline.ini, /etc/php/8.1/fpm/conf.d/20-shmop.ini, /etc/php/8.1/fpm/conf.d/20-sockets.ini, /etc/php/8.1/fpm/conf.d/20-sysvmsg.ini, /etc/php/8.1/fpm/conf.d/20-sysvsem.ini, /etc/php/8.1/fpm/conf.d/20-sysvshm.ini, /etc/php/8.1/fpm/conf.d/20-tokenizer.ini
PHP API	20210902
PHP Extension	20210902
Zend Extension	420210902
Zend Extension Build	API420210902,NTS
PHP Extension Build	API20210902,NTS
Debug Build	no
Thread Safety	disabled
Zend Signal Handling	enabled
Zend Memory Manager	enabled
Zend Multibyte Support	disabled
IPv6 Support	enabled
DTrace Support	available, disabled
Registered PHP Streams	https, ftps, compress.zlib, php, file, glob, data, http, ftp, phar
Registered Stream Socket Transports	tcp, udp, unix, udg, ssl, tls, tlsv1.0, tlsv1.1, tlsv1.2, tlsv1.3
Registered Stream Filters	zlib.*, string.rot13, string.toupper, string.tolower, convert.*, consumed, dechunk, convert.iconv.*

This program makes use of the Zend Scripting Language Engine:
Zend Engine v4.1.2, Copyright (c) Zend Technologies
with Zend OPcache v8.1.2-1ubuntu2.17, Copyright (c), by Zend Technologies



Configuration

calendar

yokochodoleandro.com.br/

Não seguro

https://yokochodoleandro.com.br/mensagem.php

Nome:

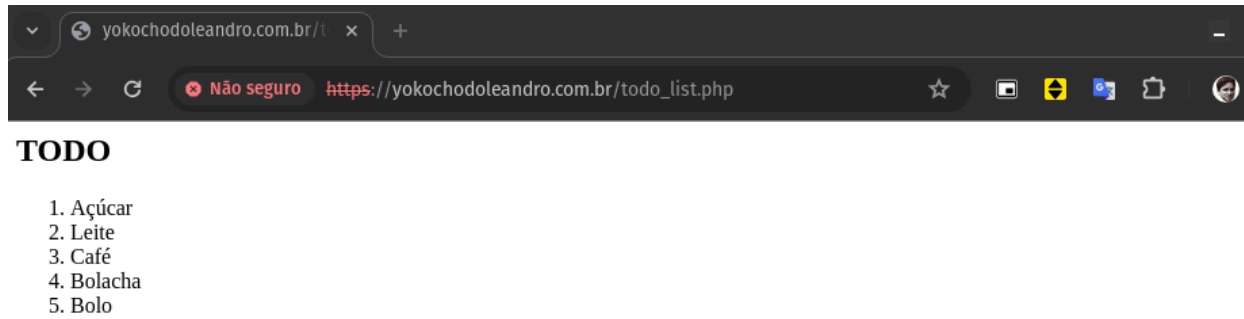
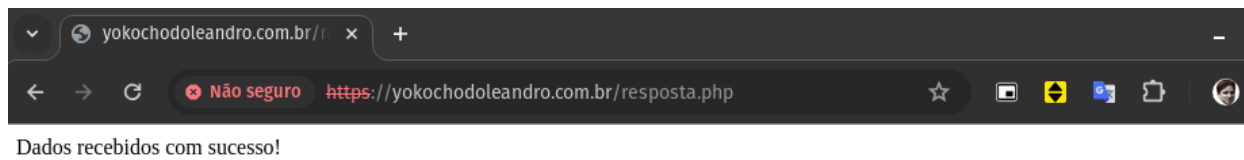
E-mail:

Telefone:

Mensagem:

Enviar

Apagar



Carregar os arquivos de log (nginx_access.log e nginx_error.log) juntamente com o relatório no Moodle.