



Curso de Tecnologia em Sistemas para Internet
Disciplina de Fundamentos em Servidores Web
Professora Sediane Carmem Lunardi Hernandes
ATIVIDADE AVALIATIVA 02

REGRAS:

- ☐ As atividades solicitadas devem ser realizadas em sala e devem ter a data de hoje (06 de maio de 2024).
- ☐ Um guia para a realização das atividades se encontra abaixo e ajudará você na realização da configuração do domínio.
- ☐ A sequência dos comandos deve estar presente no relatório.
- ☐ Os *prints* das telas devem estar presentes no relatório da avaliação. Se os *prints* das telas e os *logs* não forem apresentados, a atividade ficará somente como um registro, sem computação de nota. Os prints de tela NÃO devem ser recortados. Devem aparecer por inteiro como abaixo (realizar a captura de tela e colar no relatório diretamente).

```
usuario@usuario-Inspiron-5590: /etc/nginx
usuario@usuario-Inspiron-5590:~$ cd /var/www
usuario@usuario-Inspiron-5590:/var/www$ ls -la
total 32
drwxr-xr-x  8 root    root    4096 abr 18 19:28 .
drwxr-xr-x 15 root    root    4096 mai 12 2023 ..
drwxr-xr-x  4 usuario usuario 4096 nov  4 2023 cafeteria.com.br
drwxr-xr-x  5 usuario usuario 4096 abr 25 19:18 cafeteriadasedi.com.br
drwxr-xr-x  3 root    root    4096 abr 29 16:34 html
drwxr-xr-x  5 usuario usuario 4096 set 25 2023 livraria.com.br
drwxr-xr-x  3 usuario usuario 4096 jun 15 2023 loja.com.br
drwxr-xr-x  4 usuario usuario 4096 out 27 2023 sorveteria.com.br
usuario@usuario-Inspiron-5590:/var/www$ cd /etc/nginx/
usuario@usuario-Inspiron-5590:/etc/nginx$ ls
4conf.d          koi-utf          modules-available proxy_params     snippets
dhparam.pem      koi-win          modules-enabled  scgi_params      uwsgi_params
fastcgi.conf     maintenance     nginx.conf       sites-available  win-utf
fastcgi_params   mime.types      php_fastcgi.conf sites-enabled
usuario@usuario-Inspiron-5590:/etc/nginx$
```

- ☐ Os slides das aulas podem ser consultados para a realização das atividades solicitadas.

- O aluno tem o direito de utilizar o computador no qual realizou as atividades de configuração do domínio da cafeteria com a configuração de página não encontrada e de manutenção. O aluno que não participou das aulas deverá aguardar a professora alocar uma máquina específica para ele realizar a avaliação.

Acadêmico: Lucas Gontarz Fajardo _____ Nota: _____

Domínio sorteado: informaticagp.com.br _____

Número do patrimônio do computador utilizado: Máquina Pessoal _____

CONTEXTO: Você precisa criar um domínio para uma empresa (a ser sorteada em sala) e fazer 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. Ao final você deverá enviar relatório em pdf no Moodle (modelo disponível no Moodle) com os *prints* das atividades realizadas. Os arquivos de log de acesso e erro também devem ser carregados no Moodle.

PARTE I - CRIANDO DIRETÓRIO DE PÁGINAS PARA SEU DOMÍNIO

- a) Foi criado um diretório para seu domínio? (X) Sim () Não
- b) Qual é o nome desse diretório?
Resposta: informaticagp.com.br
- c) Dentro da estrutura de diretórios do sistema operacional, qual o *path* absoluto (caminho completo desde a raiz do sistema operacional) do domínio?
Resposta: /var/www/informaticagp.com.br/
- d) Dentro do diretório referente ao seu domínio foi criado o diretório html para que as páginas sejam armazenadas e servidas pelo NGINX? (X) Sim () Não
- e) Dentro do diretório html foi criada a página index.html? (X) Sim () Não

Prints das tela mostrando que as tarefas da PARTE I foram realizadas (colar aqui).

```
lucas@lucas-ideapad:/$ sudo mkdir -p /var/www/informaticagp.com.br/html/
lucas@lucas-ideapad:/$ cd /var/www/informaticagp.com.br/
lucas@lucas-ideapad:/var/www/informaticagp.com.br$ cd html/
lucas@lucas-ideapad:/var/www/informaticagp.com.br/html$ sudo nano index.html
lucas@lucas-ideapad:/var/www/informaticagp.com.br/html$ ls
index.html
lucas@lucas-ideapad:/var/www/informaticagp.com.br/html$
```

PARTE II - ALTERANDO AS PERMISSÃO DE ACESSO AO DOMÍNIO

- a) Que comandos foram utilizados para alterar o usuário e o grupo dono do seu domínio?
Resposta:
Comando para mudar o usuário: **sudo chown -R lucas /var/www/informaticagp.com.br/**
Comando para alterar o grupo: **sudo chgrp -R lucas /var/www/informaticagp.com.br/**
- b) Listou a alteração realizada? (X) Sim () Não
- c) Que comando utilizou 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.

Resposta: sudo chmod -R 755 /var/www/informaticagp.com.br/

Prints das tela mostrando que as tarefas da PARTE II foram realizadas (colar aqui).

```
lucas@lucas-ideapad:/var/www$ sudo chown -R lucas /var/www/informaticagp.com.br/
lucas@lucas-ideapad:/var/www$ sudo chgrp -R lucas /var/www/informaticagp.com.br/
lucas@lucas-ideapad:/var/www$ ls -la
total 24
drwxr-xr-x 6 root root 4096 May 6 18:48 .
drwxr-xr-x 15 root root 4096 Apr 18 19:04 ..
drwxr-xr-x 5 lucas lucas 4096 Apr 25 19:19 cafeteria.com.br
drwxr-xr-x 5 lucas lucas 4096 May 5 20:55 cafeteriadolucas.com.br
drwxr-xr-x 3 lucas lucas 4096 May 6 18:48 informaticagp.com.br
```

PARTE III - CONFIGURANDO O SERVIDOR VIRTUAL DO SEU DOMÍNIO

- a) Qual o path absoluto da configuração do **server block** ou **servidor virtual** (*virtual host*) para servir a página do seu domínio?

Resposta: `/etc/nginx/sites-available/informaticagp.com.br`

- b) Adicionou as duas linhas de log no **server block**? (X) Sim () Não

- c) Coloque o que foi alterado no **server block** ou **servidor virtual** para que o servidor NGINX atenda as requisições do seu domínio e armazene logs de acesso e erro (pode colar):

```
Server {
    listen 80;
    listen [::]:80;

    server_name informaticagp.com.br www.informaticagp.com.br;
    root /var/www/informaticagp.com.br/html/;
    index index.html index.htm;

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

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

- d) Criou o diretório de logs em `/var/www/seu_dominio/`? (X) Sim () Não

- e) Criou os dois arquivos de log: `nginx_access.log` e `nginx_error.log`? (X) Sim () Não

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

Resposta: `sudo ln -s /etc/nginx/sites-available/informaticagp.com.br /etc/nginx/sites-enabled/`

- g) O que foi adicionado ao arquivo `hosts` (`/etc/hosts`)? Esse arquivo deverá ter pelo menos o IP de dois outros domínios configurados em sala.

Resposta: `127.0.0.1 informaticagp.com.br`

- h) Qual o comando para verificar se não existem erros de sintaxe em qualquer de seus arquivos do NGINX.

Resposta: `sudo nginx -t`

- i) Qual o comando para restartar o serviço e habilitar as modificações de configuração realizadas no NGINX.

Resposta: `sudo systemctl restart nginx`

- j) Verificou o status do servidor? (X) Sim Não (). Qual o comando utilizado?

Resposta: `sudo systemctl status nginx`

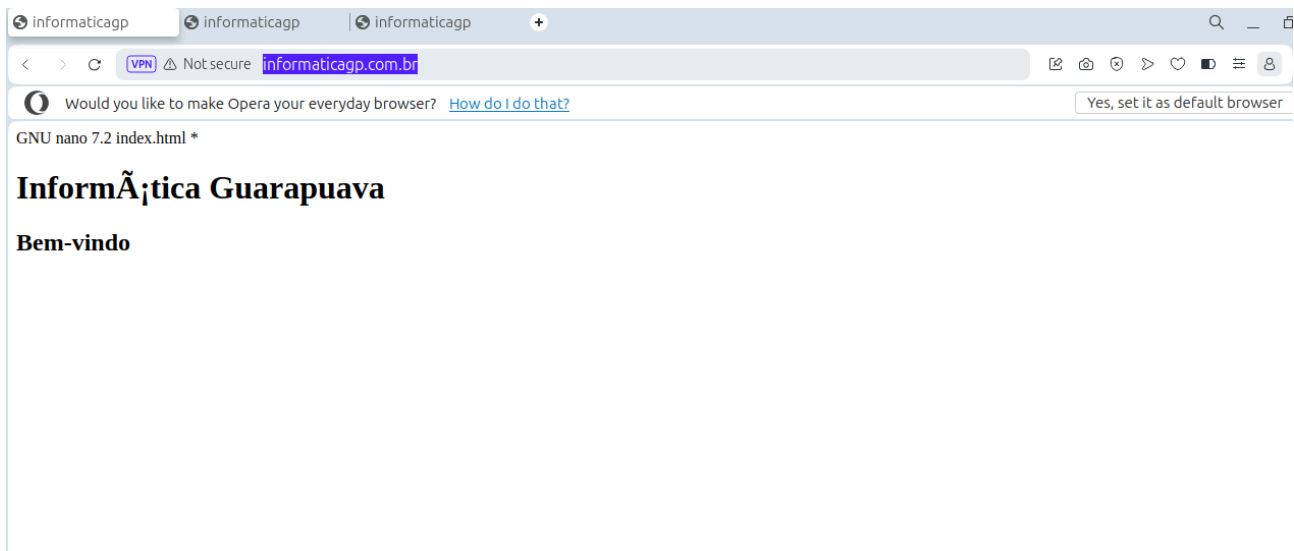
- k) Testou no browser se o servidor NGINX está servindo o seu domínio (testar em 3 abas para gravar o log de acesso)? (X) Sim () Não

Colar pelo menos um *print* do browser mostrando que a página do domínio está funcionando.

Prints das tela mostrando que as tarefas da PARTE III foram realizadas (colar aqui).

Necessidade de colar a saída da verificação junto com a tela que mostra o status do nginx.

```
lucas@lucas-ideapad:/$ sudo pico /etc/nginx/sites-available/informaticagp.com.br
lucas@lucas-ideapad:/$ sudo mkdir /var/www/informaticagp.com.br/logs
lucas@lucas-ideapad:/$ sudo nano /var/www/informaticagp.com.br/logs/nginx_error.log
lucas@lucas-ideapad:/$ sudo nano /var/www/informaticagp.com.br/logs/nginx_access.log
lucas@lucas-ideapad:/$ sudo ln -s /etc/nginx/sites-available/informaticagp.com.br /etc/nginx/sites-enabled/
lucas@lucas-ideapad:/$ sudo ln -s /etc/nginx/sites-available/informaticagp.com.br /etc/nginx/sites-enabled/^C
lucas@lucas-ideapad:/$ sudo pico /etc/hosts
lucas@lucas-ideapad:/$ sudo nginx -t
2024/05/06 19:21:59 [warn] 5773#5773: conflicting server name "cafeteriadolucas.com.br" on 0.0.0.0:80, ignored
2024/05/06 19:21:59 [warn] 5773#5773: conflicting server name "informaticagp.com.br" on 0.0.0.0:80, ignored
2024/05/06 19:21:59 [warn] 5773#5773: conflicting server name "livrariadolucas.com.br" on 0.0.0.0:80, ignored
2024/05/06 19:21:59 [warn] 5773#5773: conflicting server name "cafeteriadolucas.com.br" on [::]:80, ignored
2024/05/06 19:21:59 [warn] 5773#5773: conflicting server name "informaticagp.com.br" on [::]:80, ignored
2024/05/06 19:21:59 [warn] 5773#5773: conflicting server name "livrariadolucas.com.br" on [::]:80, ignored
nginx: the configuration file /etc/nginx/nginx.conf syntax is ok
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test is successful
lucas@lucas-ideapad:/$ sudo systemctl restart nginx
lucas@lucas-ideapad:/$ sudo systemctl status nginx
● nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/nginx.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Mon 2024-05-06 19:22:18 -03; 33s ago
     Docs: man:nginx(8)
   Process: 5780 ExecStartPre=/usr/sbin/nginx -t -q -g daemon on; master_process on; (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Process: 5782 ExecStart=/usr/sbin/nginx -g daemon on; master_process on; (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 5783 (nginx)
    Tasks: 9 (limit: 9199)
   Memory: 6.5M
```



PARTE IV - PÁGINA NÃO ENCONTRADA E MANUTENÇÃO

- a) Dentro da estrutura de diretórios do sistema operacional, qual o *path* absoluto das páginas de status (*status-pages*), especialmente da página não encontrada, do domínio?

Resposta: `/var/www/informaticagp.com.br/status-pages/404.html`

- b) Dentro do diretório referente ao seu domínio, em que as páginas de status devem ser salvas, foi criado a página não encontrada? (X) Sim () Não
- c) Coloque o que foi alterado no **server block** ou **servidor virtual** para que o servidor NGINX responda a página não encontrada do seu domínio (pode colar):

```
server {
    error_page 404 /404.html;
    location = /404.html {
        #try_files $uri $uri/ =404;
        root /var/www/informaticagp.com.br/status-pages/;
        internal;
    }
}
```

- d) Foi testado se o servidor NGINX está respondendo as páginas não encontradas do seu domínio? (X) Sim () Não

- e) Que comando utilizou para criar o diretório *maintenance* em */etc/nginx*?

Resposta: `sudo mkdir /etc/nginx/maintenance`

- f) Dentro do diretório referente ao seu domínio, em que as páginas de status devem ser salvas, foi criado a página de manutenção? (X) Sim () Não

- g) Coloque o que foi alterado na **server block** ou **servidor virtual** para que o servidor NGINX responda a manutenções em seu domínio (pode colar):

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

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

}

h) Qual comando foi utilizado para ativar a página de manutenção?

Resposta: `sudo touch /etc/nginx/maintenance/informaticagp.com.br`

i) Qual o comando foi utilizado para reativar seu site novamente?

Resposta: `sudo rm /etc/nginx/maintenance/informaticagp.com.br`

j) Foi testado se o servidor NGINX está respondendo a página de manutenção do seu domínio? ()
Sim (X) Não ()

k) Colar pelo menos um *print* do *browser* mostrando que a página de manutenção está funcionando.

l) Colar pelo menos um *print* do *browser* mostrando que a página de manutenção e a página não encontrada está funcionando.

m) Colocar a parte do arquivo *access.log* em que mostra o código de estado (se puder):

a. **200** (página enviada pelo servidor para o cliente ok – pedido bem sucedido). Pelo menos 3 linhas. Para isso pode abrir 3 abas do navegador para o domínio configurado.

b. **404** – página não encontrada.

c. **503** – página em manutenção.

d. **200** – página obtida com sucesso depois de reativada por estar em manutenção.

Maintenance Page

Olá!!

Página em manutenção!!

Volte em breve!

```
lucas@lucas-ideapad:/$ mkdir /var/www/informaticagp.com.br/status-pages/
mkdir: cannot create directory '/var/www/informaticagp.com.br/status-pages/': File exists
lucas@lucas-ideapad:/$ sudo nano /var/www/informaticagp.com.br/status-pages/404.html
lucas@lucas-ideapad:/$ sudo mkdir /etc/nginx/maintenance
mkdir: cannot create directory '/etc/nginx/maintenance': File exists
lucas@lucas-ideapad:/$ sudo touch /etc/nginx/maintenance/informaticagp.com.br
lucas@lucas-ideapad:/$ sudo rm /etc/nginx/maintenance/informaticagp.com.br
lucas@lucas-ideapad:/$
```

informaticagp.com.br | informaticagp.com.br | informaticagp

< > ↻ VPN Not secure informaticagp.com.br/teste.html

Would you like to make Opera your everyday browser? [How do I do that?](#) Yes, set it as default browser

Page not found

Ops!!

Resource not found!

[Go to our Homepage](#)

```
GNU nano 7.2 /var/www/informaticagp.com.br/logs/nginx_access.log
127.0.0.1 - - [06/May/2024:19:24:56 -0300] "GET / HTTP/1.1" 401 590 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, li
127.0.0.1 - lucas [06/May/2024:19:25:04 -0300] "GET / HTTP/1.1" 200 158 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML
127.0.0.1 - lucas [06/May/2024:19:25:04 -0300] "GET /favicon.ico HTTP/1.1" 404 196 "http://informaticagp.com.br/" "Mozilla/5.0 (X11; L
127.0.0.1 - lucas [06/May/2024:19:28:37 -0300] "GET / HTTP/1.1" 304 0 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML,
127.0.0.1 - lucas [06/May/2024:19:44:36 -0300] "GET / HTTP/1.1" 503 219 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML
127.0.0.1 - lucas [06/May/2024:19:46:49 -0300] "GET / HTTP/1.1" 200 158 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML
127.0.0.1 - lucas [06/May/2024:19:46:51 -0300] "GET / HTTP/1.1" 304 0 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML,
127.0.0.1 - lucas [06/May/2024:19:46:52 -0300] "GET / HTTP/1.1" 304 0 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML,
127.0.0.1 - lucas [06/May/2024:19:46:57 -0300] "GET /teste.html HTTP/1.1" 404 152 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537
127.0.0.1 - lucas [06/May/2024:19:47:07 -0300] "GET /teste.html HTTP/1.1" 404 152 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537
```

```
GNU nano 7.2 /var/www/informaticagp.com.br/logs/nginx_error.log
2024/05/06 19:25:04 [error] 5784#5784: *10 open() "/var/www/informaticagp.com.br/html/favicon.ico" failed (2: No such file or director
2024/05/06 19:25:04 [error] 5784#5784: *10 open() "/var/www/informaticagp.com.br/status-pages/404.html" failed (2: No such file or dir
2024/05/06 19:46:57 [error] 5784#5784: *16 open() "/var/www/informaticagp.com.br/html/teste.html" failed (2: No such file or directory
2024/05/06 19:47:07 [error] 5784#5784: *16 open() "/var/www/informaticagp.com.br/html/teste.html" failed (2: No such file or directory
```

Ponto adicional (0,5 pontos): apresentar o domínio cafeteria ou livraria funcionando (o que você já fez em sala). Prints do *browser* e conteúdo dos diretórios: *sites-available*, *sites-enabled* e */var/www/<seu_domínio>*.

```
lucas@lucas-ideapad:/$ ls /var/www/
cafeteria.com.br  cafeteriadolucas.com.br  informaticagp.com.br  livrariadolucas.com.br
lucas@lucas-ideapad:/$ ls /etc/nginx/sites-available/
cafeteria.com.br  cafeteriadolucas.com.br  default  informaticagp.com.br  livrariadolucas.com.br
lucas@lucas-ideapad:/$ ls /etc/nginx/sites-enabled/
cafeteria.com.br  cafeteriadolucas.com.br  default  informaticagp.com.br  livrariadolucas.com.br
lucas@lucas-ideapad:/$
```