

# Atividade ASA 01



## Configuração de DNS e Servidor Web com Docker

Aluno: Endrew de Sousa Silva  
Matricula: 20211014050023

# Introdução

- Objetivo da Atividade
  - O objetivo deste projeto é criar um ambiente funcional que combina dois serviços importantes na internet: um servidor DNS e um servidor web. Ambos são configurados e executados usando containers Docker, que tornam o processo mais portátil e fácil de gerenciar.

# Estrutura do Projeto

Name	Last commit message	Last commit date
 ..		
 Dockerfile	Conseguí	last week
 index.html	Conseguí	last week

Name	Last commit message	Last commit date
 ..		
 Dockerfile	Conseguí	last week
 db.endrew.br	Conseguí	last week
 named.conf.local	Conseguí	last week

# Configuração do DNS

- O que é DNS e suas função no projeto
- Exemplo de configuração em **named.conf.local**

```
Code Blame Raw Copy Download Edit Dropdown Toggle
```

```
1 // dns/named.conf.local
2 zone "endrew.br" {
3     type master;
4     file "/etc/bind/db.endrew.br"; // Caminho para o arquivo de zona
5 };
```

# Configuração do DNS

- Estrutura do arquivo **db.endrew.br**

```
1 ;
2 ; BIND data file for endrew.br zone
3 ;
4 $TTL      604800
5 @        IN      SOA    ns.endrew.br. root.endrew.br. (
6                                1          ; Serial
7                                604800     ; Refresh
8                                86400      ; Retry
9                                2419200    ; Expire
10                               604800 )    ; Negative Cache TTL
11 ;
12 @        IN      NS     ns.
13 @        IN      A      192.168.0.10
14 www      IN      A      192.168.0.10
15 portal   IN      CNAME   www
```

# Configuração do Servidor Web

- O que o servidor web faz?

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Bem-vindo ao endrew.br</title>
  </style>
</head>
<body>
  <header>
    <h1>Bem-vindo ao endrew.br</h1>
    <p>Este é o site inicial configurado no servidor DNS e hospedado no servidor web.</p>
  </header>

  <main>
    <section>
      <h2>Sobre Nós</h2>
      <p>Somos uma empresa dedicada a fornecer soluções de tecnologia e serviços de rede.</p>
    </section>

    <section>
      <h2>Nossos Serviços</h2>
      <ul>
        <li>Configuração de Servidores DNS</li>
        <li>Hospedagem Web</li>
        <li>Desenvolvimento de Sistemas</li>
      </ul>
    </section>

    <section>
      <h2>Contato</h2>
      <p>Entre em contato conosco pelo email: <a href="mailto:endrew.developer@gmail.com">endrew.developer@gmail.com</a></p>
    </section>
  </main>

  <footer>
    <p>&copy; 2024 endrew.br - Todos os direitos reservados.</p>
  </footer>
</body>
</html>
```

# Configuração do Servidor Web

- Dockerfile de arquivo web

```
Code Blame Raw Copy Download Edit Dropdown Toggle
1 # web/Dockerfile
2 FROM nginx:latest
3 COPY index.html /usr/share/nginx/html/index.html
```

- Dockerfile do arquivo dns

```
Code Blame Raw Copy Download Edit Dropdown Toggle
1 # dns/Dockerfile
2 FROM ubuntu:latest
3 RUN apt-get update && apt-get install -y bind9
4 COPY named.conf.local /etc/bind/named.conf.local
5 COPY db.endrew.br /etc/bind/db.endrew.br
6 CMD ["named", "-g"]
```

# Automação

- service.sh

```
#!/bin/bash
build_images() {
  case $1 in
    dns)
      docker build -t dns_image ./dns
      ;;
    web)
      docker build -t web_image ./web
      ;;
    *)
      echo "Serviço desconhecido: $1. Use 'dns' ou 'web'."
      ;;
  esac
}

start_service() {
  case $1 in
    dns)
      docker run -d -p 53:53/udp --name dns_container dns_image
      ;;
    web)
      docker run -p 80:80 --name web_container web_image
      ;;
    *)
      echo "Serviço desconhecido: $1. Use 'dns' ou 'web'."
      ;;
  esac
}

stop_service() {
  case $1 in
    dns)
      docker stop dns_container && docker rm dns_container
      ;;
    web)
      docker stop web_container && docker rm web_container
      ;;
    *)
      echo "Serviço desconhecido: $1. Use 'dns' ou 'web'."
      ;;
  esac
}

main() {
  if [[ $# -ne 2 ]]; then
    echo "Uso: $0 <serviço> <ação>"
    echo "Exemplo: $0 dns start"
    exit 1
  fi
  service=$1
  action=$2
  case $action in
    build)
      build_images $service
    ;;
  esac
}
```



# Automação

## service.sh

```
;;  
start)  
    build_images $service  
    start_service $service  
;;  
stop)  
    stop_service $service  
;;  
*)  
    echo "Ação desconhecida: $action. Use 'build', 'start' ou 'stop'."  
;;  
esac  
}  
main "$@"
```

Obrigado pela atenção!