



# PARA PROVEDORES

---

**ZABBIX**

ZABBIX 6 LTS / GRAFANA 9

---

<https://raphaelisp.com.br/>



# AGENDA

- APRESENTAÇÃO DO TREINAMENTO
- TOPOLOGIAS DE REDE PARA PROVEDORES ISP
- INSTALAÇÃO SIMPLIFICADA - ZABBIX
- INICIANDO O MONITORAMENTO
- SNMP E LLD
- INSTALAÇÃO SIMPLIFICADA – GRAFANA
- CRIANDO DASHBOARDS



# BÔNUS

## TREINAMENTO GERÊNCIA DE INFRA ESTRUTURA COM phpIPAM

{php}  
IPAM

ZABBIX



Grafana





# TOPOLOGIAS

- TOPOLOGIA YOUNGLING
- TOPOLOGIA PADAWAN
- TOPOLOGIA CAVALEIRO JEDI



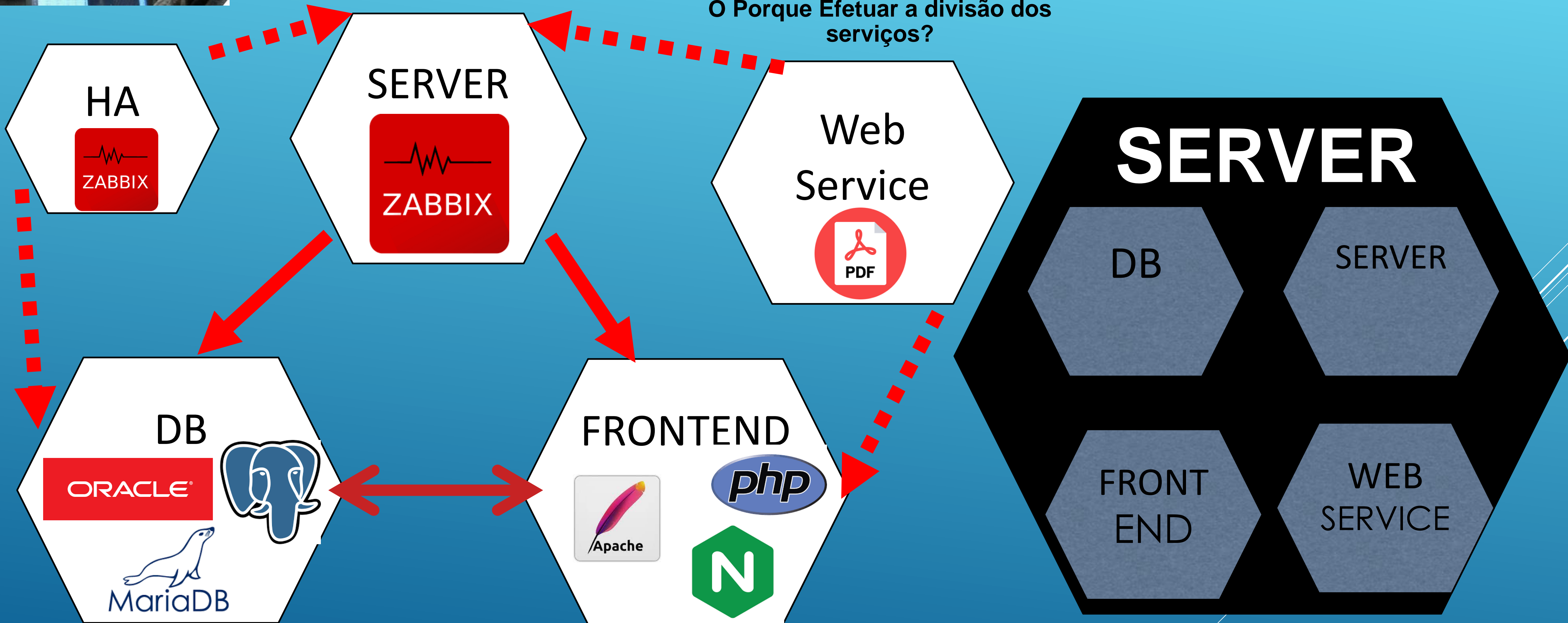
<https://raphaelisp.com.br/>





# INSTALAÇÃO

O Porque Efetuar a divisão dos serviços?

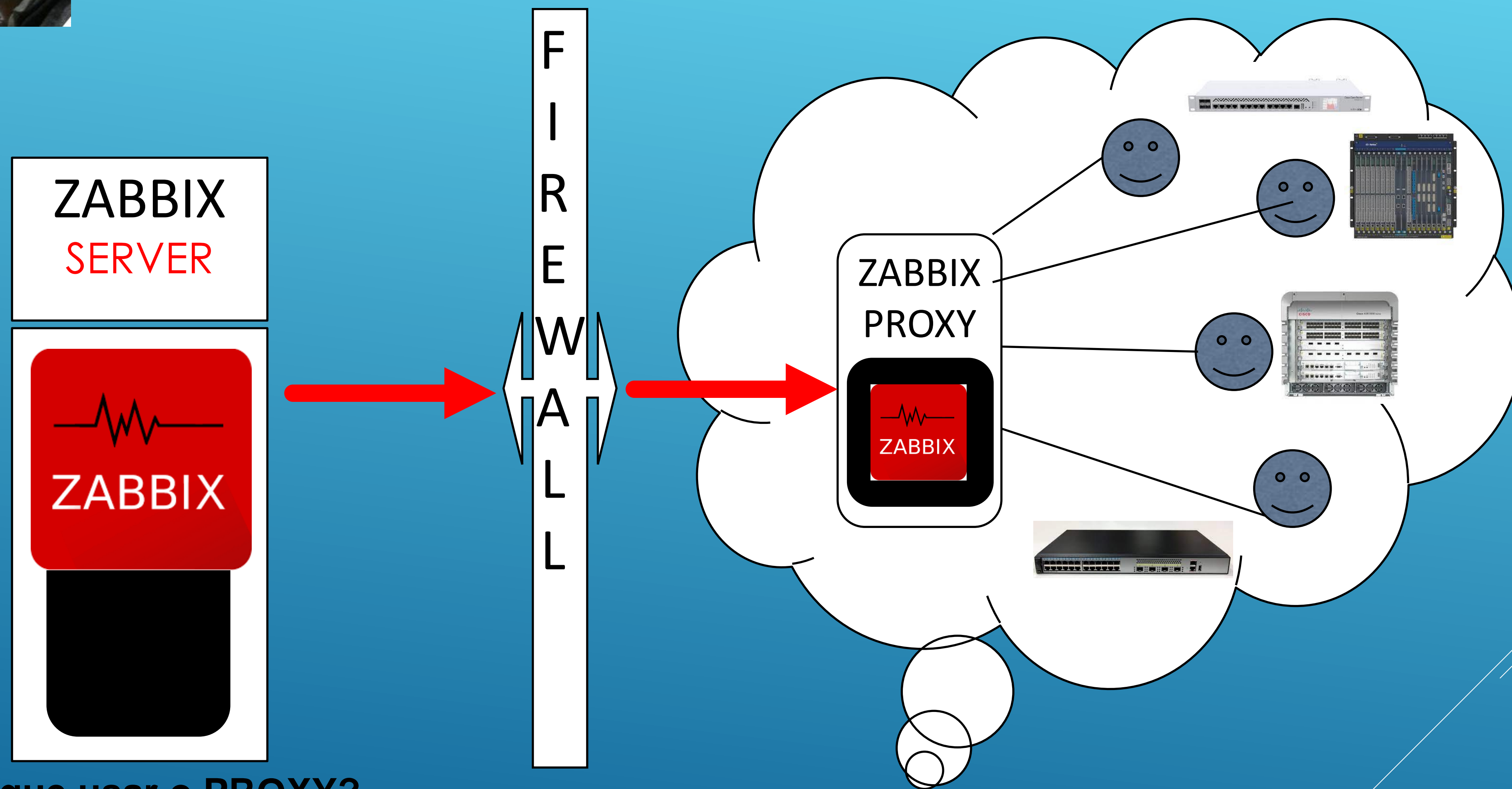


[https://www.zabbix.com/documentation/current/en/manual/installation/install\\_from\\_packages](https://www.zabbix.com/documentation/current/en/manual/installation/install_from_packages)

<https://raphaelisp.com.br/>



# INSTALAÇÃO



Porque usar o PROXY?

[https://www.zabbix.com/documentation/current/manpages/zabbix\\_proxy](https://www.zabbix.com/documentation/current/manpages/zabbix_proxy)

<https://raphaelisp.com.br/>





# INSTALAÇÃO

##agora que atualizamos o repositório do servidor esta na hora de atualizar sistema.

```
apt update
```

```
apt upgrade
```

```
useradd zabbix
```

[https://www.zabbix.com/documentation/current/en/manual/installation/install\\_from\\_packages](https://www.zabbix.com/documentation/current/en/manual/installation/install_from_packages)



# INSTALAÇÃO

```
apt install -y wget build-essential
```

```
apt install -y apache2 apache2-utils
```

```
apt install -y libapache2-mod-php php php-mysql php-cli php-pear php-gmp php-gd
```

```
apt install -y php-bcmath php-curl php-xml php-zip
```

```
apt install -y mariadb-server mariadb-client
```

```
apt install -y snmpd snmp snmptrapd libsnmp-base libsnmp-dev
```





# INSTALAÇÃO OPCIONAL

##após a instalação vamos adicionar mais segurança ao nosso banco de dados, execute o comando “mysql\_secure\_installation” para iniciar o processo, adicione a senha **p455w0rd**

**mysql\_secure\_installation**

change the root password? [y/n] n (não)  
remove anonymous users? [y/n] y (sim)  
disallow root login remotely? [y/n] y (sim)  
remove test database and access to it? [y/n] y (sim)  
reload privilege tables now? [y/n] y (sim)



# INSTALAÇÃO

##agora que o nosso banco de dados esta instalado e seguro vamos criar o banco que vai receber os dados do zabbix.

```
mariadb -uroot -pp455w0rd  
create database zabbix character set utf8mb4 collate utf8mb4_bin;  
create user 'zabbix'@'localhost' identified by 'p455w0rd';  
grant all privileges on zabbix.* to 'zabbix'@'localhost';  
quit;
```





# INSTALAÇÃO

##bem, chegou a hora de baixar o nosso zabbix.

```
cd /tmp
```

```
wget https://repo.zabbix.com/zabbix/6.0/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_6.0-3+debian11_all.deb
```

```
apt update ; apt upgrade
```

```
apt install -y zabbix-server-mysql zabbix-sql-scripts zabbix-frontend-php zabbix-apache-conf zabbix-agent
```



# INSTALAÇÃO

##importando base de dados do zabbix

```
zcat /usr/share/doc/zabbix-sql-scripts/mysql/server.sql.gz | mysql -uzabbix -pp455w0rd zabbix
```





# INSTALAÇÃO

##edite o arquivo zabbix\_server.conf para informar os dados para conexão com o banco.

```
nano /etc/zabbix/zabbix_server.conf  
dbpassword=p455w0rd
```



# INSTALAÇÃO OPCIONAL

##timezone php, execute o commando abaixo, em seguida edite que arquivo de configuração etc/zabbix/apache.conf como descrito abaixo:

```
timedatectl set-timezone America/Sao_Paulo
```

```
nano /etc/zabbix/apache.conf
```

```
<ifmodule mod_php7.c>
```

```
    php_value max_execution_time 300
```

```
    php_value memory_limit 512m
```

```
    php_value post_max_size 48m
```

```
    php_value upload_max_filesize 24m
```

```
    php_value max_input_time 300
```

```
    php_value max_input_vars 10000
```

```
    php_value always_populate_raw_post_data -1
```

```
    php_value date.timezone America/Sao_Paulo
```

```
</ifmodule>
```





# INSTALAÇÃO OPCIONAL

##um pouco de segurança

```
nano /etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf
```

```
<directory /var/www/html/>
```

```
options followsymlinks
```

```
allowoverride all
```

```
</directory>
```

```
a2enmod rewrite
```

```
sed -i 's/servertokens os/servertokens prod/' /etc/apache2/conf-available/security.conf
```

```
sed -i 's/serversignature on/serversignature off/' /etc/apache2/conf-available/security.conf
```



# INSTALAÇÃO

##ativar os serviços do Zabbix e realizar o primeiro acesso.

```
systemctl enable zabbix-server zabbix-agent
```

```
systemctl restart zabbix-server zabbix-agent apache2
```

```
systemctl status zabbix-server
```

[http://seu\\_ip\\_zabbixserver/zabbix](http://seu_ip_zabbixserver/zabbix)





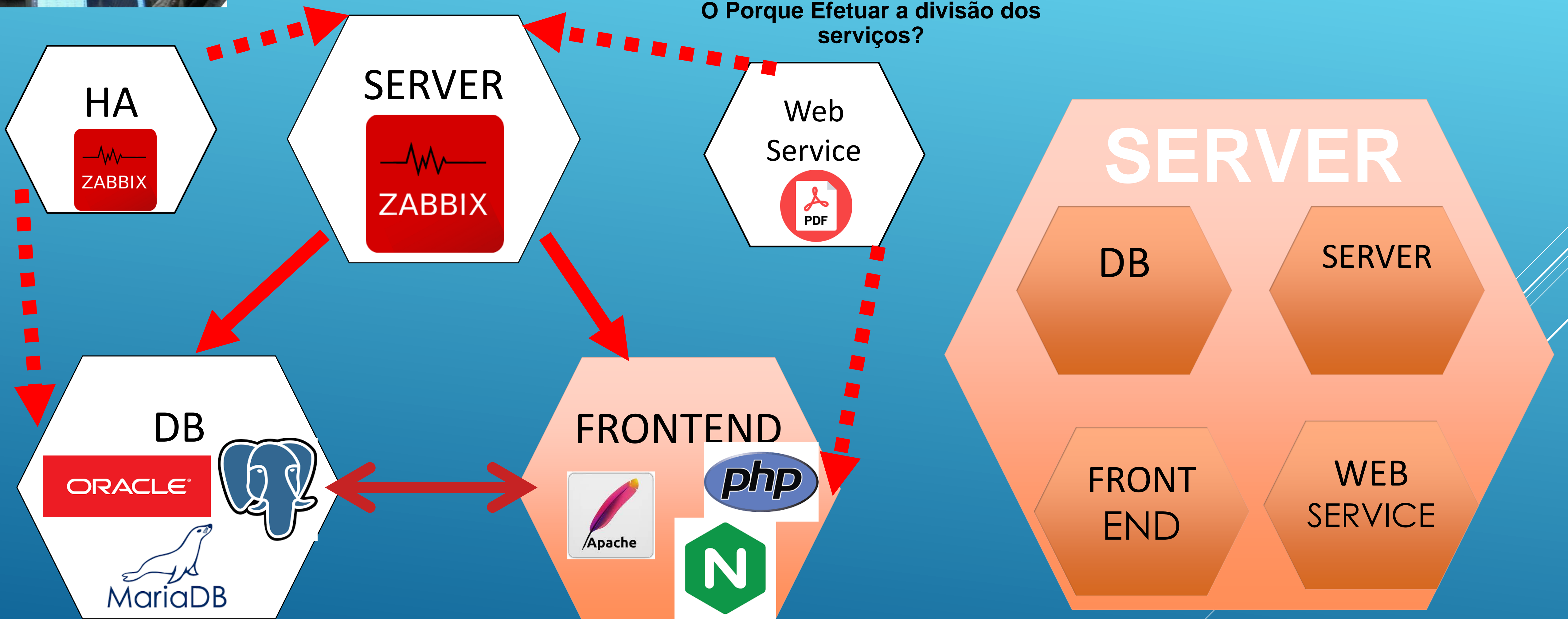
# DESAFIO

- **INSTALAR O ZABBIX**
- **COMPARTILHAR SUA INSTALAÇÃO**
- **TROUBLESHOOTING**



# INSTALAÇÃO FRONTEND

O Porque Efetuar a divisão dos serviços?



[https://www.zabbix.com/documentation/current/en/manual/installation/install\\_from\\_packages](https://www.zabbix.com/documentation/current/en/manual/installation/install_from_packages)

<https://raphaelisp.com.br/>





# INSTALAÇÃO FRONTEND

##agora que atualizamos o repositório do servidor esta na hora de atualizar sistema.

```
apt update
```

```
apt upgrade
```

```
useradd zabbix
```

[https://www.zabbix.com/documentation/current/en/manual/installation/install\\_from\\_packages](https://www.zabbix.com/documentation/current/en/manual/installation/install_from_packages)



# INSTALAÇÃO FRONTEND

```
apt install -y wget build-essential
```

```
apt install -y apache2 apache2-utils
```

```
apt install -y libapache2-mod-php php php-mysql php-cli php-pear php-gmp php-gd
```

```
apt install -y php-bcmath php-curl php-xml php-zip
```

```
apt install -y snmpd snmp snmptrapd libsnmp-base libsnmp-dev
```





# INSTALAÇÃO BD

##bem, chegou a hora de baixar o nosso zabbix.

```
cd /tmp
```

```
wget https://repo.zabbix.com/zabbix/6.0/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_6.0-3+debian11_all.deb
```

```
dpkg -i zabbix-release_6.0-3+debian11_all.deb
```

```
apt update
```

```
apt upgrade
```

```
apt install -y zabbix-frontend-php zabbix-apache-conf zabbix-agent
```



# INSTALAÇÃO FRONTEND

##Alterar configurações de acesso no Frontend, retirar os comentários (//)  
e adicionar os endereços IP do server

```
nano /etc/zabbix/web/zabbix.conf
```

```
$ZBX_SERVER      = 'IPDOZABBIXSERVER'  
$ZBX_SERVER_PORT = '10051';
```





# INSTALAÇÃO FRONTEND

##timezone php, execute o commando abaixo, em seguida edite que arquivo de configuração etc/zabbix/apache.conf como descrito abaixo:

```
timedatectl set-timezone America/Sao_Paulo
```

```
nano /etc/zabbix/apache.conf
```

```
<ifmodule mod_php7.c>
```

```
    php_value max_execution_time 300
```

```
    php_value memory_limit 512m
```

```
    php_value post_max_size 48m
```

```
    php_value upload_max_filesize 24m
```

```
    php_value max_input_time 300
```

```
    php_value max_input_vars 10000
```

```
    php_value always_populate_raw_post_data -1
```

```
    php_value date.timezone America/Sao_Paulo
```

```
</ifmodule>
```



# INSTALAÇÃO FRONTEND

##um pouco de segurança APACHE2

```
nano /etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf
```

```
<directory /var/www/html/>
```

```
options followsymlinks
```

```
allowoverride all
```

```
</directory>
```

```
a2enmod rewrite
```

```
sed -i 's/servertokens os/servertokens prod/' /etc/apache2/conf-available/security.conf
```

```
sed -i 's/serversignature on/serversignature off/' /etc/apache2/conf-available/security.conf
```





# INSTALAÇÃO FRONTEND

##ativar os serviços do Zabbix e realizar o primeiro acesso.

```
systemctl enable zabbix-agent apache2
```

```
systemctl restart zabbix-agent apache2
```

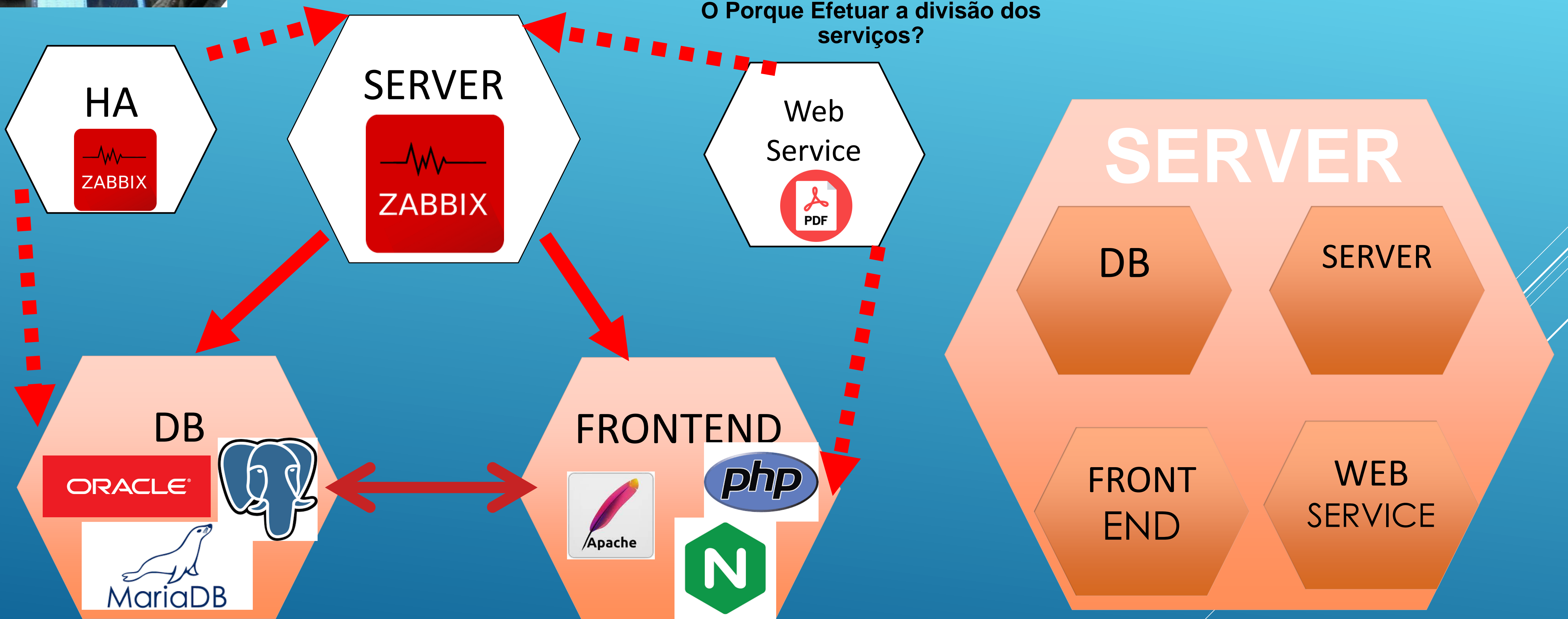
```
systemctl status zabbix-agent apache2
```

[http://seu\\_ip\\_zabbixserver/zabbix](http://seu_ip_zabbixserver/zabbix)



# INSTALAÇÃO BD

O Porque Efetuar a divisão dos serviços?



[https://www.zabbix.com/documentation/current/en/manual/installation/install\\_from\\_packages](https://www.zabbix.com/documentation/current/en/manual/installation/install_from_packages)

<https://raphaelisp.com.br/>



# INSTALAÇÃO BD

##agora que atualizamos o repositório do servidor esta na hora de atualizar sistema.

```
apt update
```

```
apt upgrade
```

```
useradd zabbix
```

[https://www.zabbix.com/documentation/current/en/manual/installation/install\\_from\\_packages](https://www.zabbix.com/documentation/current/en/manual/installation/install_from_packages)





# INSTALAÇÃO BD

```
apt install -y wget build-essential
```

```
apt install -y mariadb-server mariadb-client
```

```
apt install -y snmpd snmp snmptrapd libsnmp-base libsnmp-dev
```



# INSTALAÇÃO BD

##após a instalação vamos adicionar mais segurança ao nosso banco de dados, execute o comando “mysql\_secure\_installation” para iniciar o processo, adicione a senha **p455w0rd**

**mysql\_secure\_installation**

change the root password? [y/n] n (não)

remove anonymous users? [y/n] y (sim)

disallow root login remotely? [y/n] y (sim)

remove test database and access to it? [y/n] y (sim)

reload privilege tables now? [y/n] y (sim)



# INSTALAÇÃO BD

##agora que o nosso banco de dados esta instalado e seguro vamos criar o banco que vai receber os dados do zabbix.

```
mariadb -uroot -pp455w0rd  
create database zabbix character set utf8mb4 collate utf8mb4_bin;  
create user 'zabbix'@'%' identified by 'p455w0rd';  
grant all privileges on zabbix.* to 'zabbix'@'%';  
quit;
```





# INSTALAÇÃO BD

##bem, chegou a hora de baixar o nosso zabbix.

```
cd /tmp
```

```
wget https://repo.zabbix.com/zabbix/6.0/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_6.0-3+debian11_all.deb
```

```
dpkg -i zabbix-release_6.0-3+debian11_all.deb
```

```
apt update
```

```
apt upgrade
```

```
apt install -y zabbix-server-mysql zabbix-sql-scripts zabbix-agent
```



# INSTALAÇÃO BD

##importando base de dados do zabbix

```
zcat /usr/share/doc/zabbix-sql-scripts/mysql/server.sql.gz | mysql -uroot -pp455w0rd zabbix
```



# INSTALAÇÃO BD

## Liberar conexão no bando de dados

```
nano /etc/mysql/mariadb.conf.d/50-server.cnf
```

```
bind-address          = 0.0.0.0
```





# INSTALAÇÃO BD

##ativar os serviços do Zabbix e realizar o primeiro acesso.

```
systemctl enable enable mariadb@.service zabbix-agent
```

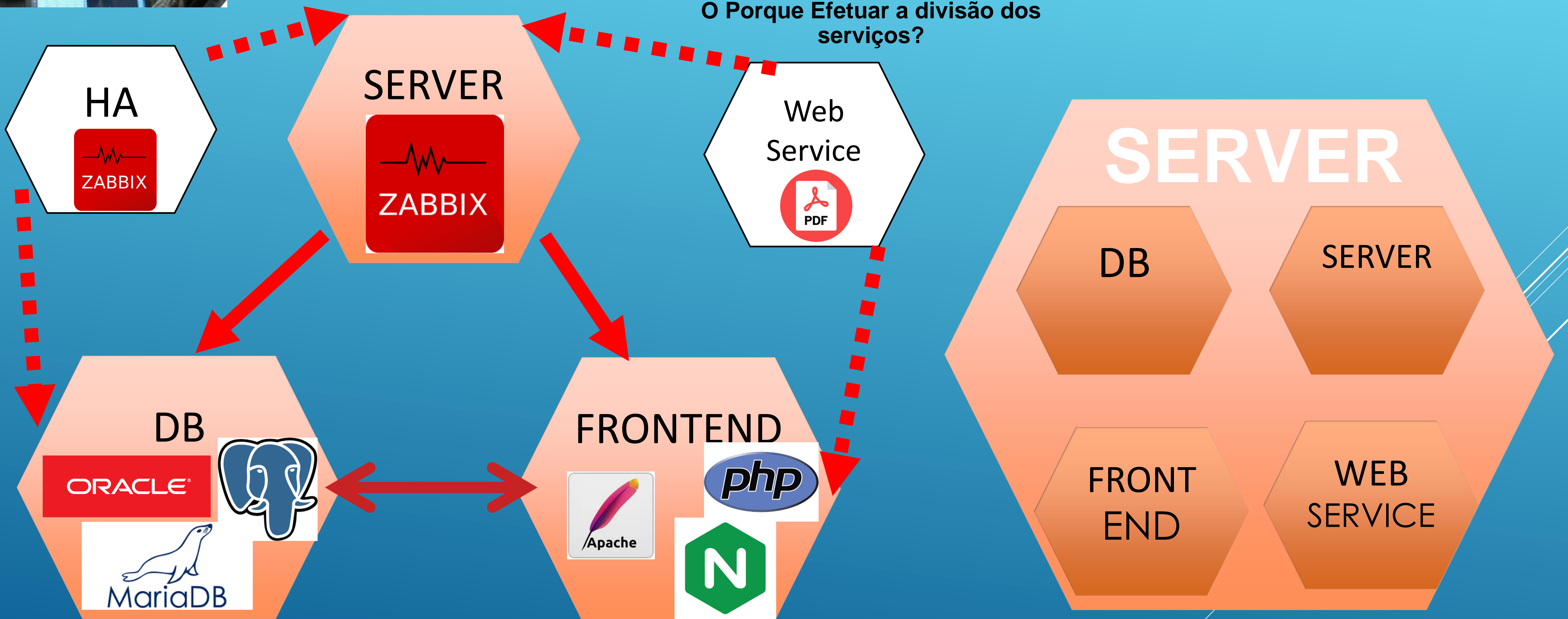
```
systemctl restart enable mariadb@.service zabbix-agent
```

```
systemctl status enable mariadb@.service
```



# INSTALAÇÃO SERVER

O Porque Efetuar a divisão dos serviços?



[https://www.zabbix.com/documentation/current/en/manual/installation/install\\_from\\_packages](https://www.zabbix.com/documentation/current/en/manual/installation/install_from_packages)

<https://raphaelisp.com.br/>



# INSTALAÇÃO SERVER

##agora que atualizamos o repositório do servidor esta na hora de atualizar sistema.

```
apt update
```

```
apt upgrade
```

```
useradd zabbix
```

[https://www.zabbix.com/documentation/current/en/manual/installation/install\\_from\\_packages](https://www.zabbix.com/documentation/current/en/manual/installation/install_from_packages)





# INSTALAÇÃO SERVER

```
apt install -y wget build-essential
```

```
apt install -y snmpd snmp snmptrapd libsnmp-base libsnmp-dev
```



# INSTALAÇÃO BD

##bem, chegou a hora de baixar o nosso zabbix.

```
cd /tmp
```

```
wget https://repo.zabbix.com/zabbix/6.0/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_6.0-3+debian11_all.deb
```

```
dpkg -i zabbix-release_6.0-3+debian11_all.deb
```

```
apt update
```

```
apt upgrade
```

```
apt install -y zabbix-server-mysql zabbix-sql-scripts zabbix-frontend-php zabbix-apache-conf zabbix-agent
```



# INSTALAÇÃO SERVER

##edite o arquivo zabbix\_server.conf na camada server para informar os dados para conexão com o banco.

```
nano /etc/zabbix/zabbix_server.conf
```

```
DBHost=IP DO BANCO DE DADOS
```

```
DBpassword=p455w0rd
```





# INSTALAÇÃO

##ativar os serviços do Zabbix e realizar o primeiro acesso.

```
systemctl enable zabbix-server zabbix-agent
```

```
systemctl restart zabbix-server zabbix-agent
```

```
systemctl status zabbix-server
```

[http://seu\\_ip\\_zabbixserver/zabbix](http://seu_ip_zabbixserver/zabbix)



# PARA PROVEDORES

---

**ZABBIX**

ZABBIX 6 LTS / GRAFANA 9

---

**“ A VIDA É APENAS UMA VISÃO MOMENTÂNEA DAS  
MARAVILHAS DESTE ASSOMBROSO UNIVERSO”  
CARL SAGAN**

<https://raphaelisp.com.br/>