

Relatório do Laboratório MySQL

Tópicos Avançados em
Segurança da Informação

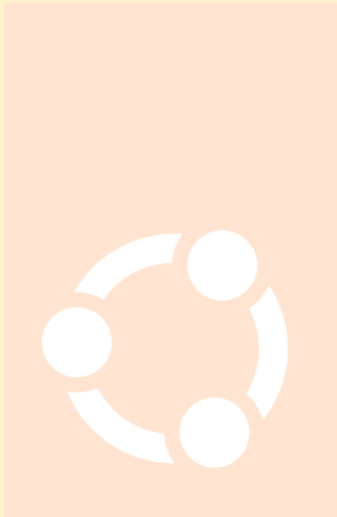
Professor: Welber

Alunos: Mateus Souza, Matheus Henrique, Arthur Dantas,
Klisman Eduardo, Rafael Borges, Gabriel Almeida.

Índice

Neste relatório, será descrita

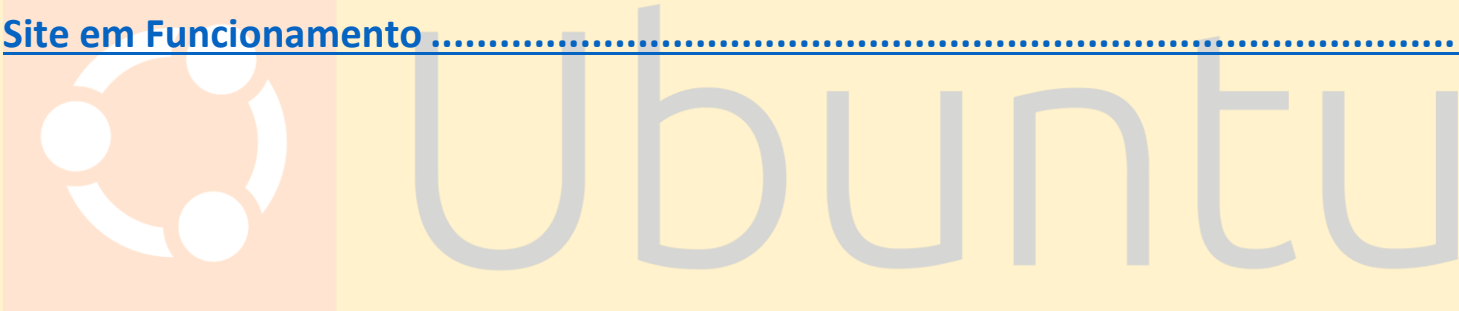
- A instalação do Apache
- A liberação de portas
- Verificação de Memória RAM
- Verificação de Memória em Disco
- Verificação do Uso da CPU
- E edição do arquivo index.html para upar a página.



ubuntu

Sumário

- Configuração Apache.....
 - Liberação Firewall.....
 - Comandos de Monitoramento.....
- Configurações do Arquivo do Site.....
- Permissões do HTML.....
- Site em Funcionamento



Instalação MySQL

Abaixo, instalamos o MySQL e outras atualizações pendentes utilizando o comando:

`sudo apt install && apt install mysql-server -y`

```
root@ip-172-31-30-191:~# sudo apt install && apt install mysql-server -y
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 28 not upgraded.
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  libbgi-fast-perl libbgi-pm-perl libclone-perl libencode-locale-perl libevent-pthreads-2.1-7 libfcgi-bin libfcgi-perl libfcgi0ldbl libhtml-parser-perl
  libhtml-tagset-perl libhtml-template-perl libhttp-date-perl libhttp-message-perl libio-html-perl liblwp-mediatypes-perl libmecab2 libprotobuf-lite23
  libtimedate-perl liburi-perl mecab-ipadic mecab-ipadic-utf8 mecab-utils mysql-client-8.0 mysql-client-core-8.0 mysql-common mysql-server-8.0 mysql-server-core-8.0
Suggested packages:
  libdata-dump-perl libpo-sharedcache-perl libbusiness-isbn-perl libwww-perl mailx tinycat
The following NEW packages will be installed:
  libbgi-fast-perl libbgi-pm-perl libclone-perl libencode-locale-perl libevent-pthreads-2.1-7 libfcgi-bin libfcgi-perl libfcgi0ldbl libhtml-parser-perl
  libhtml-tagset-perl libhtml-template-perl libhttp-date-perl libhttp-message-perl libio-html-perl liblwp-mediatypes-perl libmecab2 libprotobuf-lite23
  libtimedate-perl liburi-perl mecab-ipadic mecab-ipadic-utf8 mecab-utils mysql-client-8.0 mysql-client-core-8.0 mysql-common mysql-server mysql-server-8.0
mysql-server-core-8.0
0 upgraded, 28 newly installed, 0 to remove and 28 not upgraded.
Need to get 29.6 MB of archives.
After this operation, 243 MB of additional disk space will be used.
Get:1 http://us-east-1.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 mysql-common all 5.8+1.0.8 [7212 B]
Get:2 http://us-east-1.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 mysql-client-core-8.0 amd64 8.0.41-0ubuntu0.22.04.1 [2716 kB]
Get:3 http://us-east-1.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 mysql-client-8.0 amd64 8.0.41-0ubuntu0.22.04.1 [22.7 kB]
Get:4 http://us-east-1.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 libevent-pthreads-2.1-7 amd64 2.1.12-stable-1build3 [7642 B]
Get:5 http://us-east-1.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 libmecab2 amd64 0.996-14build9 [1186 kB]
```

Inicializando MySQL

Abaixo, iniciamos o processo MySQL utilizando o comando:

`sudo systemctl start mysql`

```
root@ip-172-31-30-191:~# sudo systemctl start mysql
root@ip-172-31-30-191:~#
```

Verificando status do MySQL

Abaixo, verificamos o Status do MySQL, se está em funcionamento ou não:

`Systemctl status mysql`

```
root@ip-172-31-30-191:~# systemctl status mysql
● mysql.service - MySQL Community Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/mysql.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Mon 2025-03-24 22:54:59 UTC; 2min 25s ago
 Process: 1810 ExecStartPre=/usr/share/mysql/mysql-systemd-start pre (code=exited, status=0/SUCCESS)
 Main PID: 1849 (mysqld)
   Status: "Server is operational"
    Tasks: 37 (limit: 2336)
  Memory: 361.7M
     CPU: 1.477s
   CGroup: /system.slice/mysql.service
           └─1849 /usr/sbin/mysqld

Mar 24 22:54:58 ip-172-31-30-191 systemd[1]: Starting MySQL Community Server...
Mar 24 22:54:59 ip-172-31-30-191 systemd[1]: Started MySQL Community Server.
root@ip-172-31-30-191:~#
```

Abrindo MySQL como Root

Abaixo, executamos o MySQL como usuário ROOT, com os comandos:

`Sudo mysql -u root -p`

```
root@ip-172-31-30-191:/home/ubuntu# sudo mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 10
Server version: 8.0.41-0ubuntu0.22.04.1 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2025, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql>
```

Criando Banco de Dados

Abaixo, criamos um banco de dados, com os comandos:

`CREATE DATABASE banco;`

```
mysql> CREATE DATABASE banco;
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

mysql>
```

Definindo usuário e senha Banco de Dados

Abaixo, criamos um usuário e senha, com os comandos:

`CREATE USER 'grupo3'@'localhost' IDENTIFIED BY '123';`

```
mysql> CREATE USER 'grupo3'@'localhost' IDENTIFIED BY '123';
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

mysql>
```

Garantindo todos os privilégios para nosso usuário

Abaixo, demos todas as permissões para nosso usuário, com os comandos:

GRANT ALL PRIVILEGES ON banco.* TO 'grupo3'@'localhost';

```
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON banco.* TO 'grupo3'@'localhost';  
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)  
  
mysql>
```

Atualizando todas as permissões

Abaixo, atualizamos as permissões, com os comandos:

FLUSH PRIVILEGES;

```
mysql> FLUSH PRIVILEGES;  
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)  
  
mysql>
```

Saindo para testes

Abaixo, vamos sair das linhas de comando MySQL para testes, com os comandos:

EXIT;

```
mysql> EXIT;  
Bye  
root@ip-172-31-30-191:/home/ubuntu#
```

Executando nosso banco de dados

Abaixo, vamos iniciar nosso banco de dados MySQL com os comandos:

Mysql -u grupo3 -p banco; e depois digitar a senha: 123

```
root@ip-172-31-30-191:/home/ubuntu# mysql -u grupo3 -p banco  
Enter password:  
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.  
Your MySQL connection id is 15  
Server version: 8.0.41-0ubuntu0.22.04.1 (Ubuntu)  
  
Copyright (c) 2000, 2025, Oracle and/or its affiliates.  
  
Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its  
affiliates. Other names may be trademarks of their respective  
owners.  
  
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.  
  
mysql>
```

Criando uma tabela no nosso banco de dados

Abaixo, criar uma tabela simples no nosso database com os comandos:

CREATE TABLE tabela (

- ➔ Id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
- ➔ nome VARCHAR (50)
- ➔);

```
mysql> CREATE TABLE tabela (  
  -> id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  -> nome VARCHAR(50)  
  -> );  
Query OK, 0 rows affected (0.04 sec)  
  
mysql>
```

Preenchendo a Tabela com dados

Abaixo, irei adicionar dados na nossa database com os comandos:

INSERT INTO tabela (nome) VALUES ('Arthur Dantas'), ('Gabriel Almeida'),
('Mateus Souza'), ('Matheus Henrique'), ('Rafael Borges');

```
mysql> INSERT INTO tabela (nome) VALUES ('Arthur Dantas'), ('Gabriel Almeida'),  
Query OK, 6 rows affected (0.01 sec)), ('Matheus Henrique'), ('Rafael Borges');  
Records: 6  Duplicates: 0  Warnings: 0  
  
mysql>
```

Preenchendo a Tabela com dados

Abaixo, irei verificar nossa tabela com o seguinte comando:

SELECT * FROM tabela;

```
mysql> SELECT * FROM tabela  
-> ^C  
mysql> SELECT * FROM tabela;  
+----+-----+  
| id | nome          |  
+----+-----+  
| 1  | Arthur Dantas |  
| 2  | Gabriel Almeida |  
| 3  | Klisman Eduardo |  
| 4  | Mateus Souza   |  
| 5  | Matheus Henrique |  
| 6  | Rafael Borges  |  
+----+-----+  
6 rows in set (0.00 sec)  
  
mysql>
```