

## Tutorial para desenvolvimento de projeto em Flask e MySQL

### Passo 1: Preparação Inicial

1. Abra um terminal no seu sistema Linux.
2. Certifique-se de que você tenha o Python e o pip instalados. Geralmente, o Python já está instalado em sistemas Linux modernos.

Você pode verificar digitando:

```
python3 --version
```

Se não estiver instalado, você pode instalá-lo com:

```
sudo apt update
```

```
sudo apt install python3 python3-pip
```

### Passo 2: Configuração do Ambiente Virtual

1. Instale a ferramenta virtualenv para criar ambientes virtuais isolados:

```
sudo apt install virtualenv
```

2. Crie um novo diretório para o seu projeto Flask e navegue até ele:

```
mkdir meu_projeto_flask
```

```
cd meu_projeto_flask
```

3. Crie um ambiente virtual:

```
virtualenv venv
```

4. Ative o ambiente virtual:

```
source venv/bin/activate
```

### Passo 3: Instalação do Flask e do Flask-MySQL

1. Com o ambiente virtual ativado, instale o Flask e o Flask-MySQL:

```
pip install Flask Flask-MySQL
```

### Passo 4: Configuração do MySQL

1. Instale o MySQL no seu sistema:

```
sudo apt install mysql-server
```

```
sudo apt-get install mysql-server
```

2. Durante a instalação, você será solicitado a definir uma senha para o usuário **root** do MySQL.

### Passo 5: Criação de Banco de Dados

1. Inicie o servidor MySQL:

```
sudo service mysql start
```

2. Acesse o shell do MySQL:

```
mysql -u root -p
```

3. Execute o seguinte comando para melhorar a segurança do MySQL:

```
sudo mysql_secure_installation
```

4. Dentro do shell MySQL, crie um novo banco de dados e um usuário para o projeto:

```
CREATE DATABASE meu_db;
```

```
CREATE USER 'meu_usuario'@'localhost' IDENTIFIED BY 'minha_senha';
```

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON meu_db.* TO 'meu_usuario'@'localhost';
```

```
FLUSH PRIVILEGES;
```

```
EXIT;
```

