

# ESCOLA E FACULDADE DE TECNOLOGIA SENAI ROBERTO MANGE

## DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

JULHO DE 2022 — SENAI-SP



ESCOLA SENAI "ROBERTO MANGE"  
UMI. REACTIVAZÃO DA INDÚSTRIA

**SENAI**  
SÃO PAULO



# DJANGO FRAMEWORK

The Django logo, consisting of the word "django" in a lowercase, sans-serif font.

The web framework for  
perfectionists with deadlines.

[OVERVIEW](#)[DOWNLOAD](#)[DOCUMENTATION](#)[NEWS](#)[COMMUNITY](#)[CODE](#)[ISSUES](#)[ABOUT](#)[♥ DONATE](#)

Django was invented to meet fast-moving newsroom deadlines, while satisfying the tough requirements of experienced web developers.

## Why Django?

With Django, you can take web applications from concept to launch in a matter of hours.

Django takes care of much of the hassle of web development, so you can focus on writing your app without needing to reinvent the wheel. It's free and open source.

<https://www.djangoproject.com/start/overview/>



## SETUP DA MÁQUINA PARA UTILIZAÇÃO DO FRAMEWORK

1. **py --version** → verifique se possui instalado o python, caso não possua faça o download em:

<https://www.python.org/downloads/>

```
PS C:\Users\andre> py --version  
Python 3.10.4
```

2. **pip --version** → verifique se possui o pip reconhecido pelo seu Sistema operacional





```
PS C:\Users\andre> pip --version  
pip 22.0.4 from C:\Python310\lib\site-packages\pip (python 3.10)
```

3. Caso o pip não esteja reconhecido, vá até o local onde o python está instalado, geralmente em:  
C:\Users\SEU\_USUARIO\_LOGADO\AppData\Local\Programs\Python\SUA\_VERSAO\_DE\_PYTHON\Scripts

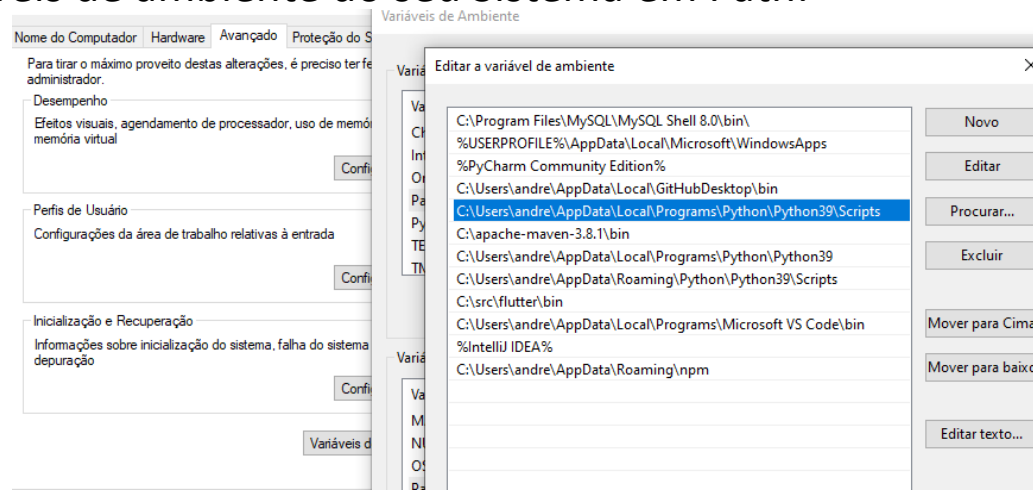
C:\Users\andre\AppData\Local\Programs\Python\Python39\Scripts

Compartilhar Exibir

<< Usuários > andre > AppData > Local > Programs > Python > Python39 > Scripts

Nome	Data de modificação	Tipo
 pip.exe	02/08/2021 20:41	Aplicat
 pip3.9.exe	02/08/2021 20:41	Aplicat
 pip3.exe	02/08/2021 20:41	Aplicat
 virtualenv.exe	18/07/2021 21:05	Aplicat

4. Copie o caminho da pasta onde está o pip.exe e cole nas variáveis de ambiente do seu Sistema em Path:



Obs.: caso não esteja visualizando a pasta AppData, habilite a exibição de pastas ocultas em seu computador.

## SETUP DA MÁQUINA PARA UTILIZAÇÃO DO FRAMEWORK

5. Abra o powershell em permissão de administrador e execute o comando: **Set-ExecutionPolicy –ExecutionPolicy Unrestricted**

6. Digite a tecla A e depois dê Enter

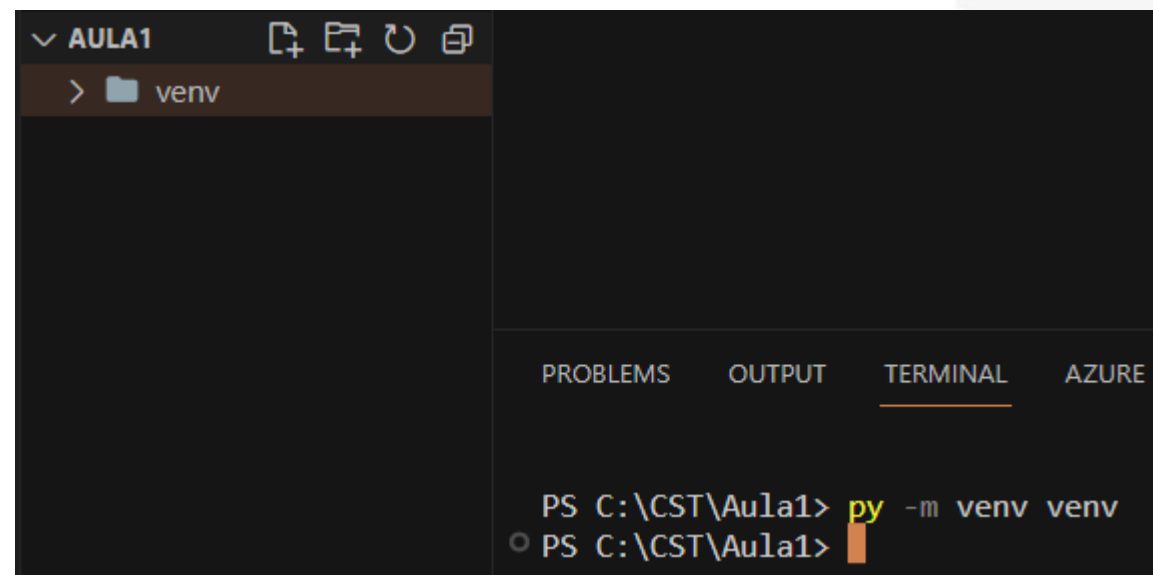
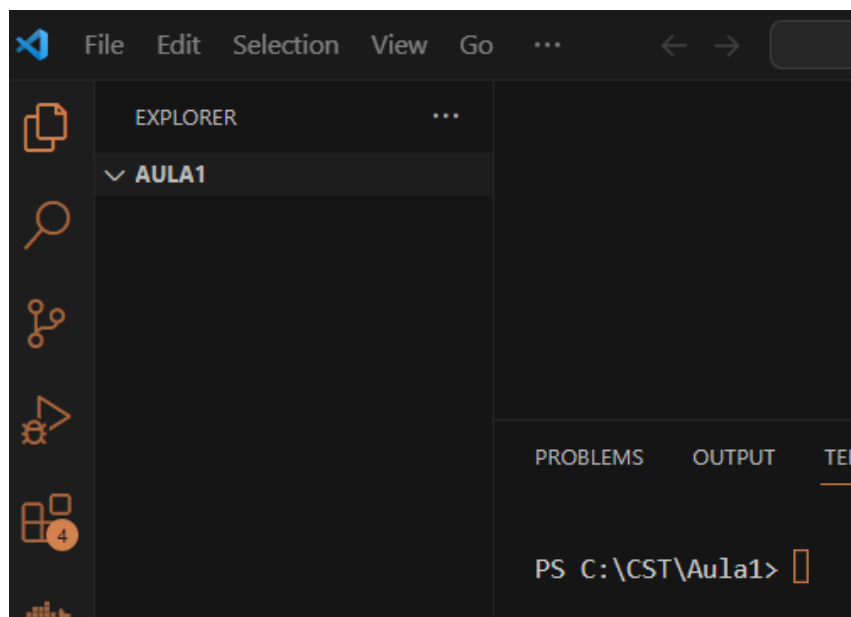
```
PS C:\Windows\system32> Set-ExecutionPolicy -ExecutionPolicy Unrestricted

Alteração da Política de Execução
A política de execução ajuda a proteger contra scripts não confiáveis. A alteração da política de execução pode implicar exposição aos riscos de segurança descritos no tópico da ajuda about_Execution_Policies em https://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=135170. Deseja alterar a política de execução?
[S] Sim [A] Sim para Todos [N] Não [T] Não para Todos [U] Suspende [?] Ajuda (o padrão é "N"): A
```

7. Essa configuração é importante para o windows permitir a execução do script de ativação da pasta venv que será usada em nossos projetos. Caso queira voltar as configurações normais do windows basta dar o mesmo commando porém com a palavra Restricted em substituição da Unrestricted

## PASSOS PARA CRIAR O PROJETO EM DJANGO NO VSCODE

1. Crie uma pasta em seu computador (usar pastas direto de pendrive pode acarretar erros) e abra-a com o VSCODE
2. Abra o terminal do VSCODE para poder executar os comandos (View --> Terminal) ou apenas ( Ctrl + J )



3. **py -m venv venv** → cria a pasta venv que vai servir para ser o repositório local de todas as dependências e bibliotecas do seu projeto (para quem já trabalhou com framework frontend, esta pasta vai ser como se fosse a node\_modules do seu backend)

## PASSOS PARA CRIAR O PROJETO EM DJANGO NO VSCODE

4. Para ativar a venv, digite o caminho da imagem abaixo e tecle Enter (para facilitar a digitação digite 'v' depois use a tecla 'tab' para fazer o terminal completar o comando, da mesma forma digite 's' + 'tab' e depois 'a' + 'tab'):

```
PS C:\CST\Aula1> .\venv\Scripts\activate  
(venv) PS C:\CST\Aula1>
```

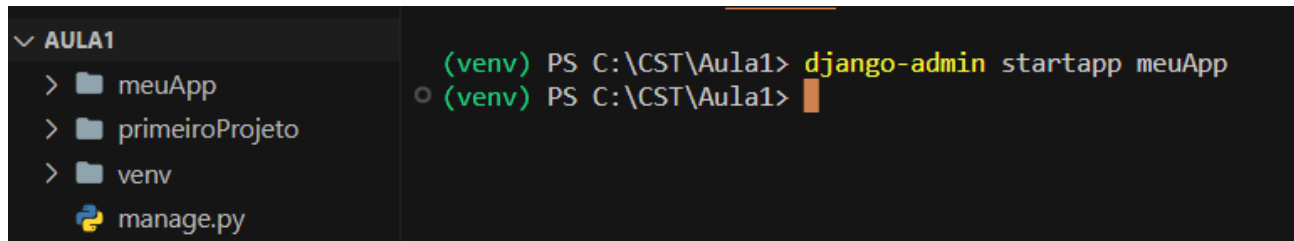
5. **pip install django** → Instale o django em sua venv

6. **django-admin startproject NOME\_DO\_PROJETO .** (dê espaço e digite o ponto p/ criar na raiz do diretório) → Criação do projeto.

```
▼ AULA1  
  > primeiroProjeto  
  > venv  
  manage.py  
(venv) PS C:\CST\Aula1> django-admin startproject primeiroProjeto .  
(venv) PS C:\CST\Aula1>
```

## PASSOS PARA CRIAR O PROJETO EM DJANGO NO VSCODE

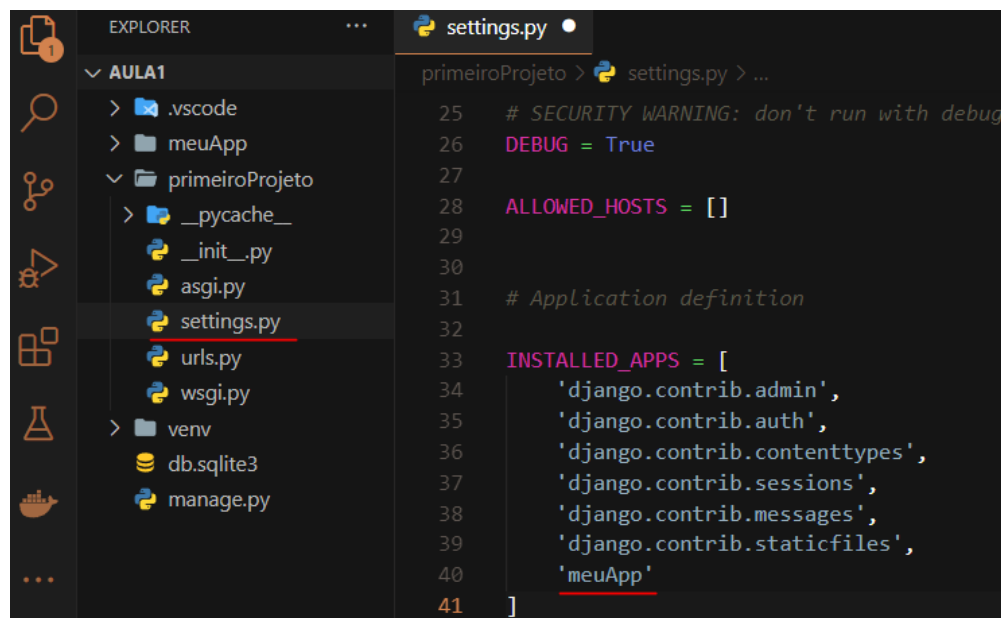
7. `django-admin startapp NOME_DO_APP` (sem ponto!) → Criação do app do seu projeto



```
(venv) PS C:\CST\Aula1> django-admin startapp meuApp
(venv) PS C:\CST\Aula1>
```

8. Abra o arquivo ***settings.py*** que está localizado dentro da pasta do seu projeto (pasta do projeto e não do app)

9. Em ***INSTALLED\_APPS*** adicione o nome dado ao seu APP para que o mesmo passe a ser utilizado no projeto:



```
primeiroProjeto > settings.py > ...
25 # SECURITY WARNING: don't run with debug
26 DEBUG = True
27
28 ALLOWED_HOSTS = []
29
30 # Application definition
31
32 INSTALLED_APPS = [
33     'django.contrib.admin',
34     'django.contrib.auth',
35     'django.contrib.contenttypes',
36     'django.contrib.sessions',
37     'django.contrib.messages',
38     'django.contrib.staticfiles',
39     'meuApp'
40 ]
41
```

## PASSOS PARA CRIAR O PROJETO EM DJANGO NO VSCODE

10. **py .\manage.py makemigrations** → Identifica se há migrações para serem feitas no seu banco de dados local sqlite, mas ainda não as executa, apenas as prepara. (toda vez que precisar usar o **py .\manage.py** basta também usar a digitação inicial e a tecla 'tab' para completar seu comando para facilitar, ou seja, digite 'man' + 'tab')
11. **py .\manage.py migrate** → Executa as migrações que foram preparadas anteriormente para o banco de dados.

```
(venv) PS C:\CST\Aula1> py .\manage.py makemigrations
No changes detected
• (venv) PS C:\CST\Aula1> py .\manage.py migrate
Operations to perform:
  Apply all migrations: admin, auth, contenttypes, sessions
Running migrations:
  Applying contenttypes.0001_initial... OK
  Applying auth.0001_initial... OK
  Applying admin.0001_initial... OK
  Applying admin.0002_logentry_remove_auto_add... OK
  Applying admin.0003_logentry_add_action_flag_choices... OK
  Applying contenttypes.0002_remove_content_type_name... OK
  Applying auth.0002_alter_permission_name_max_length... OK
  Applying auth.0003_alter_user_email_max_length... OK
  Applying auth.0004_alter_user_username_opts... OK
  Applying auth.0005_alter_user_last_login_null... OK
  Applying auth.0006_require_contenttypes_0002... OK
  Applying auth.0007_alter_validators_add_error_messages... OK
  Applying auth.0008_alter_user_username_max_length... OK
  Applying auth.0009_alter_user_last_name_max_length... OK
  Applying auth.0010_alter_group_name_max_length... OK
  Applying auth.0011_update_proxy_permissions... OK
  Applying auth.0012_alter_user_first_name_max_length... OK
  Applying sessions.0001_initial... OK
```



## PASSOS PARA CRIAR O PROJETO EM DJANGO NO VSCODE

12. **py .\manage.py createsuperuser** → Criação do usuário admin do seu projeto, em seguida digite o Username, o Email (não precisa ser um e-mail existente, mas deve ter o formato de um email usando @), a Senha desejada (o terminal esconderá sua digitação, então preste atenção no que está digitando).

Caso tenha digitado uma senha que não é considerada segura pelo django, haverá mais uma etapa de confirmação onde será necessário digitar y (Yes):

```
(venv) PS C:\CST\Aula1> py .\manage.py createsuperuser
Username (leave blank to use 'andre'): admin
Email address: admin@admin.com
Password:
Password (again):
The password is too similar to the username.
This password is too short. It must contain at least 8 characters.
This password is too common.
Bypass password validation and create user anyway? [y/N]: y
Superuser created successfully.
```

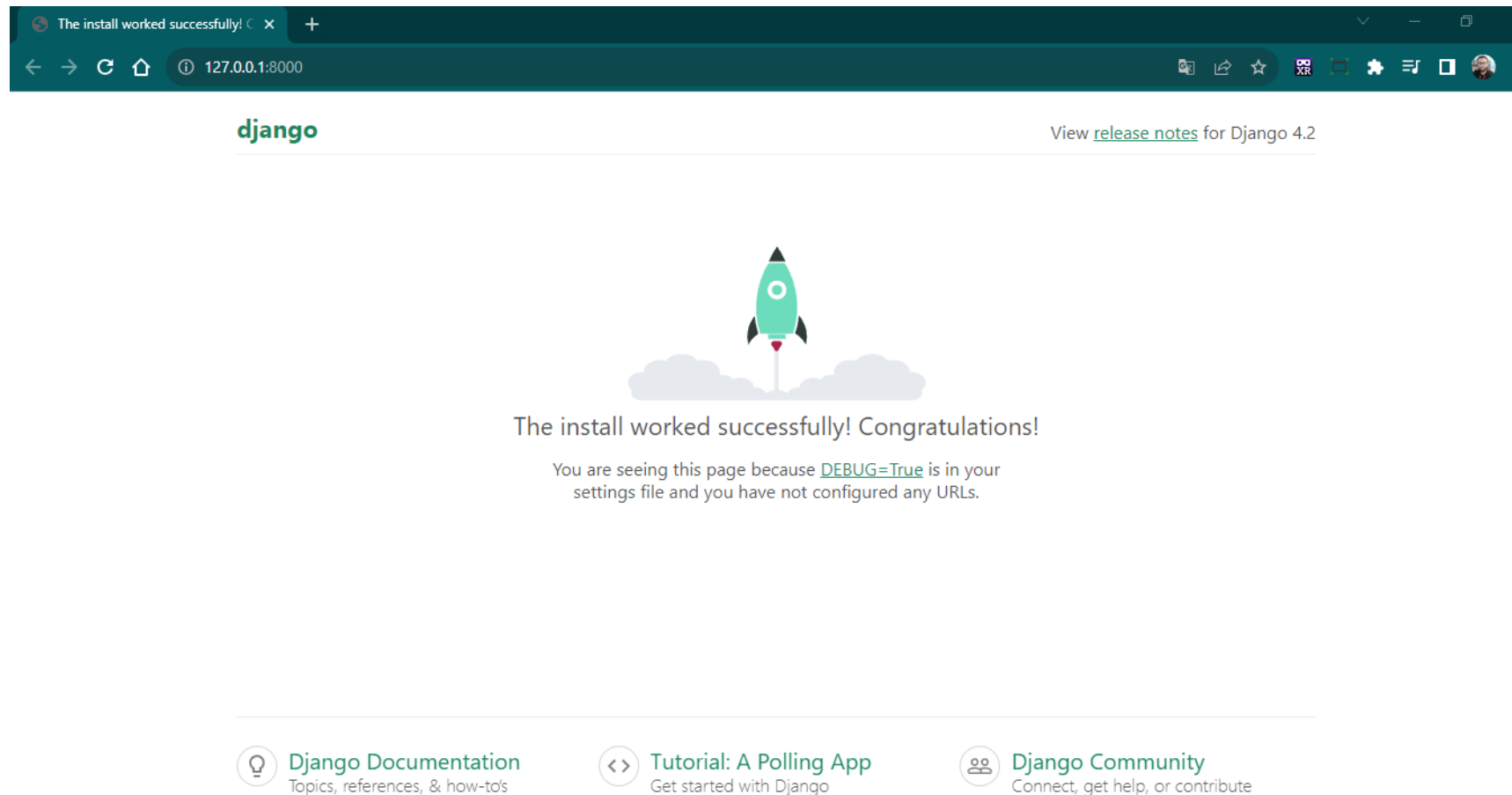
13. **py .\manage.py runserver** → Executa o servidor web

```
(venv) PS C:\CST\Aula1> py .\manage.py runserver
Watching for file changes with StatReloader
Performing system checks...

System check identified no issues (0 silenced).
August 13, 2023 - 10:25:35
Django version 4.2.4, using settings 'primeiroProjeto.settings'
Starting development server at http://127.0.0.1:8000/
Quit the server with CTRL-BREAK.
```

## PASSOS PARA CRIAR O PROJETO EM DJANGO NO VSCODE

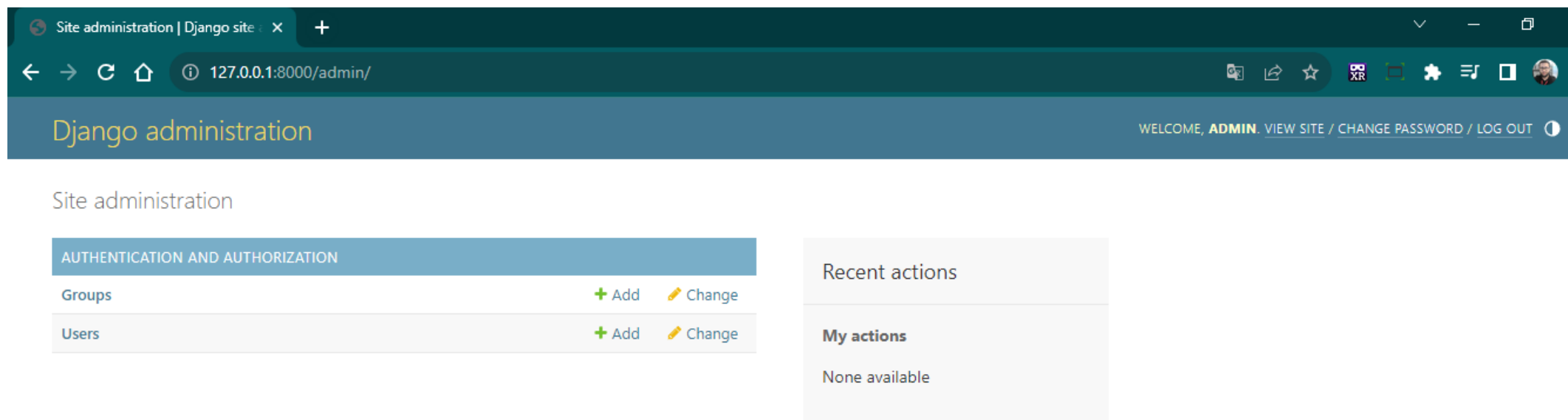
14. Abra o endereço web do servidor e verifique se a página padrão do django irá aparecer:



## PASSOS PARA CRIAR O PROJETO EM DJANGO NO VSCODE

15. Abra o endereço web com o '/admin' para poder ter acesso à tela de administração: 127.0.0.1:8000/admin

16. Digite o seu usuário criado (nome de usuário e não e-mail) e a senha:



17. Pronto, seu projeto está criado e preparado para o seus próximos desenvolvimentos!

18. Toda vez que quiser parar o servidor, basta clicar no terminal do VSCode e digitar Ctrl + C