

Back-End Frameworks

Aula 7 - 05/05/2023



https://bit.ly/23_1_backend_m



O que temos para **hoje**?

- Entrega das provas;
- Resolução do trabalho da avaliação;
- Deploy da aplicação;



Entrega das provas

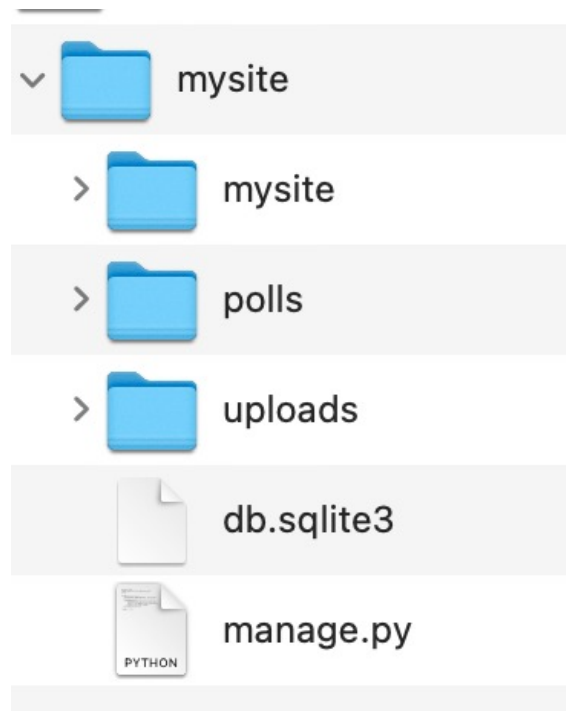


Resolução do trabalho da avaliação



Resolução do trabalho da avaliação

🕒 Estrutura atual do projeto:





Resolução do trabalho da avaliação

- Dentro do projeto criado em sala de aula, criar um app chamado blog:
 - `py manage.py startapp blog`



Resolução do trabalho da avaliação

- Dentro do projeto criado em sala de aula, criar um app chamado blog:
 - Adicionar aos apps instalados em settings.py;

```
35  ▾ INSTALLED_APPS = [  
36      'blog.apps.BlogConfig',  
37      'polls.apps.PollsConfig',  
38      'django.contrib.admin',  
39      'django.contrib.auth',  
40      'django.contrib.contenttypes',  
41      'django.contrib.sessions',  
42      'django.contrib.messages',  
43      'django.contrib.staticfiles',
```



Resolução do trabalho da avaliação


- Fazer com que todas as chamadas de url do tipo /blog sejam apontadas para o app blog:
- Criar o arquivo urls.py dentro do app blog;

```
blog >  urls.py
1  from django.urls import path
2
3  from . import views
4
5  urlpatterns = [
6      path('', views.index, name='index'),
7  ]
```




Resolução do trabalho da avaliação

- Fazer com que todas as chamadas de url do tipo /blog sejam apontadas para o app blog:
 - Criar a view index dentro de views.py do blog;

```
blog >  views.py
1  from django.shortcuts import render
2  from django.http import HttpResponse
3
4  # Create your views here.
5  ✓ def index(request):
6      return HttpResponse("Index do Blog")
```



Resolução do trabalho da avaliação

- Fazer com que todas as chamadas de url do tipo /blog sejam apontadas para o app blog:
 - Alterar o arquivo `mysite/urls.py`;

```
22  ∨ urlpatterns = [  
23      path('polls/', include('polls.urls')),  
24      path('blog/', include('blog.urls')),  
25      path('admin/', admin.site.urls),  
26  ]
```



Resolução do trabalho da avaliação

- Dentro do app blog, criar duas tabelas:
 - Tabela 1: post
 - Campos:
 - titulo, do tipo Charfield;
 - texto, do tipo TextField (exemplo: <https://www.fullstackpython.com/django-db-models-textfield-examples.html>)
 - pub_date, do tipo DateTimeField; ;



Resolução do trabalho da avaliação

- Dentro do app blog, criar duas tabelas:
 - Tabela 2: comentário
 - Campos:
 - post_id, do tipo ForeignKey, referenciando a tabela post;
 - texto, do tipo CharField;
 - com_date, do tipo DateTimeField;



Resolução do trabalho da avaliação

🕒 Dentro do app blog, criar duas tabelas:

blog >  models.py

```
1  from django.db import models
2
3  # Create your models here.
4  class Post(models.Model):
5      titulo = models.CharField(max_length=200)
6      texto = models.TextField(blank = True)
7      pub_date = models.DateTimeField('date published')
8
9  class Comentario(models.Model):
10     post_id = models.ForeignKey(Post, on_delete=models.CASCADE)
11     texto = models.CharField(max_length=200)
12     com_date = models.DateTimeField('date published')
```




Resolução do trabalho da avaliação

- Dentro do app blog, criar duas tabelas:
 - Rodar makemigrations;
 - Rodar migrate;



Resolução do trabalho da avaliação

- Adicionar 2 registros na tabela “post”:
 - Registrar os models Post e Comentario no admin.py de blog;

```
blog >  admin.py
1  from django.contrib import admin
2
3  # Register your models here.
4  from .models import Post
5  from .models import Comentario
6
7  admin.site.register(Post)
8  admin.site.register(Comentario)
```



Resolução do trabalho da avaliação

- Adicionar 2 registros na tabela “post”:
 - Acessar o admin e cadastrar os posts;



Resolução do trabalho da avaliação

- Para cada registro na tabela “post”, adicionar 3 registros na tabela “comentario”:
 - Acessar o admin e cadastrar os comentários;



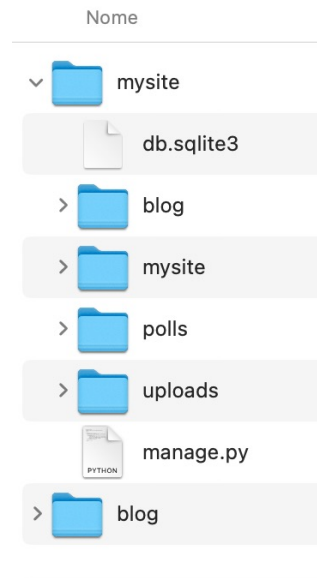
Resolução do trabalho da avaliação

- Acessar:
https://github.com/fabriciopa/2023_1_ads_backend_frameworks_manha/blob/main/aula5/projeto/blog.zip e fazer o download desse arquivo;



Resolução do trabalho da avaliação

- Extrair o arquivo do passo anterior em uma pasta separada;



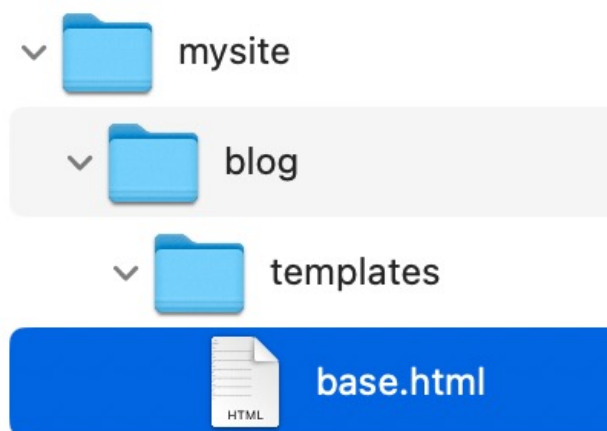


Resolução do trabalho da avaliação

- Na pasta descompactada do passo anterior, há um arquivo `blog-template.html` e 4 outras pastas. Na sua aplicação (blog), criada na Parte 1, você deve adicionar um `template base.html` com o código fonte do arquivo `blog-template.html`;
 - Criar a pasta `templates` em `blog`;
 - Criar o arquivo `base.html` e copiar o código de `blog-template.html` para lá;



Resolução do trabalho da avaliação





Resolução do trabalho da avaliação

- Copiar as pastas descompactadas para a pasta static, dentro da sua aplicação (blog):
 - Criar a pasta static dentro de blog;
 - Copiar os arquivos pra lá;



Resolução do trabalho da avaliação





Resolução do trabalho da avaliação

- Você deve adequar o código do arquivo base.html para que os arquivos estáticos sejam corretamente adicionados:

```
14 <link rel="stylesheet" href="{% static 'css/mdb.min.css' %}" />
15 <!-- Custom styles -->
16 <link rel="stylesheet" href="{% static 'css/style.css' %}" />

190 <script type="text/javascript" src="{% static 'js/mdb.min.js' %}"></script>
191 <!-- Custom scripts -->
192 <script type="text/javascript" src="{% static 'js/script.js' %}"></script>
```




Resolução do trabalho da avaliação

- Alterar a tabela “post” e adicionar um campo chamado “imagem”, do tipo ImageField:

```
4  class Post(models.Model):  
5      titulo = models.CharField(max_length=200)  
6      texto = models.TextField(blank = True)  
7      pub_date = models.DateTimeField('date published')  
8      imagem = models.ImageField(upload_to='uploads/', default='')  
~
```



Resolução do trabalho da avaliação

- Alterar a tabela “post” e adicionar um campo chamado “imagem”, do tipo ImageField:
 - Rodar make migrations;
 - Rodar migrate;



Resolução do trabalho da avaliação

- Alterar a tabela “post” e adicionar um campo chamado “imagem”, do tipo ImageField:
 - Inserir imagens nos posts;



Resolução do trabalho da avaliação

- Na página index do seu blog, você deve listar todas as postagens do blog, incluindo:
- Imagem, título da postagem e um botão para acessar o detalhe da postagem ;
 - Modificar views.py para pegar os posts e mostrar no html;



Resolução do trabalho da avaliação

blog >  views.py

```
1  from django.shortcuts import render
2  from django.http import HttpResponse
3
4  from .models import Post, Comentario
5  # Create your views here.
6  def index(request):
7      posts = Post.objects.all()
8      context = {
9          'posts_template': posts
10     }
11     return render(request, 'index.html', context)
```



Resolução do trabalho da avaliação

- Na página index do seu blog, você deve listar todas as postagens do blog, incluindo:
- Imagem, título da postagem e um botão para acessar o detalhe da postagem ;
 - Alterar index.html para pegar a base.html;



Resolução do trabalho da avaliação

- Na página index do seu blog, você deve listar todas as postagens do blog, incluindo:
- Imagem, título da postagem e um botão para acessar o detalhe da postagem ;
 - Alterar index.html para pegar a base.html;

blog > templates >  index.html > ...

```
1 {% extends "base.html" %}
2 {% load static %}
3 {% block body %}
4 {% for post in posts_template %}
```



Resolução do trabalho da avaliação

- ◎ Na página index do seu blog, você deve listar todas as postagens do blog, incluindo:
- ◎ Imagem, título da postagem e um botão para acessar o detalhe da postagem ;
 - Criar uma rota para o detalhe da postagem;
 - Alterar views e criar um detail;



Resolução do trabalho da avaliação

blog >  urls.py

```
1  from django.urls import path
2
3  from . import views
4
5  urlpatterns = [
6      path('', views.index, name='index'),
7      path('<int:post_id>/', views.detail, name='detail'),
8  ]
```



Resolução do trabalho da avaliação

- Na página de detalhe da postagem, todos os campos da postagem devem ser mostrados;
 - Criar uma pagina html para detail e mostrar os campos;



Resolução do trabalho da avaliação

```
12
13 def detail(request, post_id):
14     post = Post.objects.get(id=post_id)
15     comentarios = Comentario.objects.filter(post_id = post_id)
16     context = {
17         'post': post,
18         'comentarios': comentarios
19     }
20     return render(request, 'detail.html', context)
```



Resolução do trabalho da avaliação

```
<div class="bg-image hover-overlay ripple"
data-mdb-ripple-color="light">
  
  <a href="#">
    <div class="mask" style="background-color: rgba(251, 251, 251,
0.15);"></div>
  </a>
</div>
<div class="card-body">
  <h5 class="card-title">{{post.titulo}}</h5>
  <p>
    {{post.texto}}
  </p>
  <p>
    {{post.pub_date}}
  </p>
</div>
```



Resolução do trabalho da avaliação

- Mostrar os comentários da postagem ;
 - Adicionar os comentários no html;



Resolução do trabalho da avaliação

```
, ---  
<div class="card-body">  
    <h5 class="card-title">Comentários</h5>  
    {% for comentario in comentarios %}  
        <p>  
            {{comentario.texto}}  
        </p>  
    {% endfor %}  
</div>
```



Resolução do trabalho da avaliação

- Adicionar um formulário para inserir novos comentários na postagem;
 - Modificar detail.html;



Resolução do trabalho da avaliação

```
</div>
<div>
  <form action="" method="post">
    {% csrf_token %}
    <input type="text" class="form-control" id="" name="comentario"
    placeholder="Digite seu comentário">
    <button type="submit" class="btn btn-primary">Enviar</button>
  </form>
</div>
```




Resolução do trabalho da avaliação

- Ao inserir um novo comentário, o usuário deve ser direcionado para a página inicial do blog e uma mensagem de sucesso deve ser mostrada;
 - Modificar a view;



Resolução do trabalho da avaliação

```
17 def detail(request, post_id):
18     post = Post.objects.get(id=post_id)
19     comentarios = Comentario.objects.filter(post_id = post_id)
20     context = {
21         'post': post,
22         'comentarios': comentarios
23     }
24     if request.method == 'POST':
25         dados = request.POST
26         comentario = Comentario(post_id = post, texto = dados['comentario'],
27                                 com_date = datetime.datetime.now())
28         comentario.save()
29         messages.success(request, 'Comentario efetuado.')
30         return redirect("index")
31     return render(request, 'detail.html', context)
```



Deploy da aplicação




Deploy da avaliação

- Acessar:
- <https://www.pythonanywhere.com/>



Deploy da avaliação


pythonanywhere
 by ANACONDA.

Host, run, and code Python in the cloud!

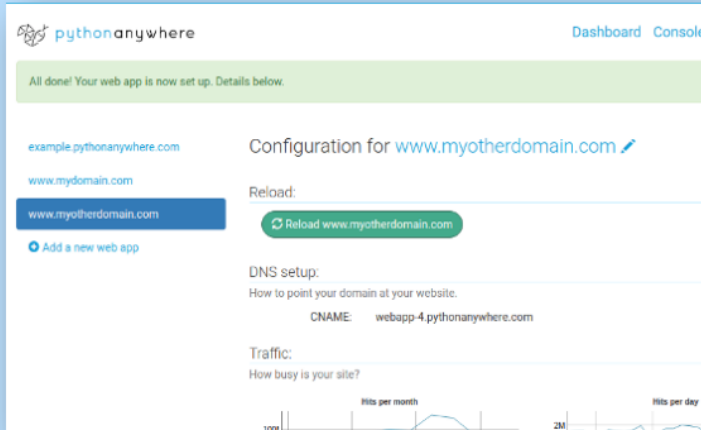
Get started for free. Our basic plan gives you access to machines with a full Python environment already installed. You can develop and host your website or any other code directly from your browser without having to install software or manage your own server.

Need more power? Upgraded plans start at \$5/month.

[Start running Python online in less than a minute! »](#)

[Watch our one-minute video »](#)

Not convinced? [Read what our users are saying!](#)





Deploy da avaliação



Plans and pricing

Beginner: Free!

A **limited account** with one web app at `your-username.pythonanywhere.com`, restricted outbound Internet access from your apps, low CPU/bandwidth, no IPython/Jupyter notebook support.

It works and it's a great way to get started!

Create a Beginner account

Education accounts

Are you a teacher looking for a place your students can code Python? You're not alone.

Click through to find out more about our [Education beta](#).



Deploy da avaliação

[Send feedback](#) [Foru](#)

Create your account

Username:

Email:

Password:

Password (again):

☐ I agree to the [Terms and Conditions](#) and the [Privacy and Cookies Policy](#), and confirm that I am at least 13 years old.

[Register](#)

We promise not to spam or pass your details on to anyone else.



Deploy da avaliação

[Send feedback](#) [Forums](#) [Help](#) [Blog](#) [Account](#) [Logout](#)[Dashboard](#) [Consoles](#) [Files](#) [Web](#) [Tasks](#) [Databases](#)

Dashboard

Welcome, [araujofa](#)**CPU Usage:** 3% used – 3.03s of 100s. Resets in 14 hours, 44 minutes [More Info](#)**File storage:** 1% full – 3.7 MB of your 512.0 MB quota [More Info](#)[Upgrade Account](#)

Recent Consoles

[+](#) [5](#) [-](#)[Bash console 28551980](#)

New console:

[\\$ Bash](#)[>>> Python](#)[More...](#)

Recent Files

[+](#) [5](#) [-](#)[/home/araujofa/mysite/mysite/
settings.py](#)[+ Open another file](#)[Browse files](#)

Recent Notebooks

[+](#) [5](#) [-](#)

Your account does not support
Jupyter Notebooks. [Upgrade your
account](#) to get access!

All Web apps

You don't have any web apps.

[Open Web tab](#)



Deploy da avaliação



+ Add a new web app

You have no web apps

To create a PythonAnywhere-hosted web app, click the "Add a new web app" button to the left.

[Dashboard](#) [Consoles](#) [Files](#) **[Web](#)** [Tasks](#) [Databases](#)



Deploy da avaliação

 pythonanywhere
by ANACONDA.

+ Add a new web app

[Dashboard](#) [Consoles](#) [Files](#) **Web** [Tasks](#) [Databases](#)

Create new web app

Your web app's domain name

Your account doesn't support custom domain names, so your PythonAnywhere web app will live at `araujofa.pythonanywhere.com`.

Want to change that? [Upgrade now!](#)

Otherwise, just click "Next" to continue.

Cancel

« Back

Next »



Deploy da avaliação



+ Add a new web app

[Dashboard](#) [Consoles](#) [Files](#) **Web** [Tasks](#) [Databases](#)

Create new web app

Select a Python Web framework

...or select "Manual configuration" if you want detailed control.

- » Django
- » web2py
- » Flask
- » Bottle
- » **Manual configuration** (including virtualenvs)

What other frameworks should we have here? Send us some feedback using the link at the top of the page!

Cancel

« Back

Next »



Deploy da avaliação



+ Add a new web app

[Dashboard](#) [Consoles](#) [Files](#) **Web** [Tasks](#) [Databases](#)

Create new web app

Select a Python version

- » **Python 3.7** (Django 3.2.13)
- » **Python 3.8** (Django 4.0.6)
- » **Python 3.9** (Django 4.0.6)
- » **Python 3.10** (Django 4.0.6)

Note: If you'd like to use a different version of Django to the default version, you can use a virtualenv for your web app. There are [instructions here](#).

Cancel

« Back

Next »



Deploy da avaliação




➕ Add a new web app

[Dashboard](#) [Consoles](#) [Files](#) **Web** [Tasks](#) [Databases](#)

Create new web app

Quickstart new Django project

This will create a brand new Django app. If you already have an app you want to use, use the Manual config section instead



Project Name


Directory

/mysite

[Cancel](#) [« Back](#) [Next »](#)



Deploy da avaliação



pythonanywhere
by ANACONDA

[Dashboard](#)
[Consoles](#)
[Files](#)
[Web](#)
[Tasks](#)
[Databases](#)

All done! Your web app is now set up. Details below.

[araujofa.pythonanywhere.com](#)

[Add a new web app](#)

Configuration for [araujofa.pythonanywhere.com](#)

Reload:

[Reload araujofa.pythonanywhere.com](#)

Best before date:

We're happy to host your free website -- and keep it free -- for as long as you want to keep it running, but you'll need to log in at least once every three months and click the "Run until 3 months from today" button below. We'll send you an email a week before the site is disabled so that you don't forget to do that. [See here for more details.](#)

This site will be disabled on **Saturday 05 August 2023**

[Run until 3 months from today](#)

[Paying users'](#) sites stay up forever without any need to log in to keep them running.

Traffic:

How busy is your site?

This month (previous month)	14	(0)
Today (yesterday)	0	(14)
Hour (previous hour)	0	(0)

Want some more data? [Paying accounts](#) get pretty charts :-)



Deploy da avaliação

- Acessar o teams da disciplina e baixar o arquivo mysite.zip que está na pasta aula 7;



Deploy da avaliação

 **python**anywhere
by ANACONDA.

/home/  araujofa

























Directories

[New directory](#)

[.cache/](#) 
[.local/](#) 
[.virtualenvs/](#) 
[__MACOSX/](#) 
[mysite/](#) 

Files

[New file](#)

 .bashrc	  	2023-05-04 17:40	560 bytes
 .gitconfig	  	2023-05-04 17:40	266 bytes
 .profile	  	2023-05-04 17:40	79 bytes
 .pythonstartup.py	  	2023-05-04 17:40	77 bytes
 .vimrc	  	2023-05-04 17:40	4.6 KB
 README.txt	  	2023-05-04 17:40	232 bytes

[Upload a file](#)

100MiB maximum size

[Dashboard](#) [Consoles](#) **[Files](#)** [Web](#) [Tasks](#) [Databases](#)

 [Open Bash console here](#)

0% full – 2.4 MB of your 512.0 MB quota [More Info](#)



Deploy da avaliação

pythonanywhere
by ANACONDA
/home/  araujofa

[Dashboard](#) [Consoles](#) **Files** [Web](#) [Tasks](#) [Databases](#)

 [Open Bash console here](#)

1% full – 4.4 MB of your 512.0 MB quota [More Info](#)

Directories

[New directory](#)

[.cache/](#) 
[.local/](#) 
[.virtualenvs/](#) 
[__MACOSX/](#) 
[mysite/](#) 

Files

[New file](#)

 .bashrc	  	2023-05-04 17:40	560 bytes
 .gitconfig	  	2023-05-04 17:40	266 bytes
 .profile	  	2023-05-04 17:40	79 bytes
 .pythonstartup.py	  	2023-05-04 17:40	77 bytes
 .vimrc	  	2023-05-04 17:40	4.6 KB
 README.txt	  	2023-05-04 17:40	232 bytes
 mysite.zip	 	2023-05-05 03:05	2.0 MB

[Upload a file](#)

100MiB maximum size



Deploy da avaliação

Start a new console:

Python: [3.10](#) / [3.9](#) / [3.8](#) / [3.7](#) / [3.6](#) IPython: [3.10](#) / [3.9](#) / [3.8](#) / [3.7](#) / [3.6](#) PyPy: [2](#) / [3](#)

Other: [Bash](#) | [MySQL](#)

Custom: [+](#)

Your consoles:

You have no consoles. Click a link above to start one.

Consoles shared with you

No-one has shared any consoles with you :-(

Running processes

[Fetch process list](#)



Deploy da avaliação



Bash console 28556450

03:07 ~ \$



Deploy da avaliação

- Rodar o comando:
- `unzip mysite.zip`



Deploy da avaliação

[Dashboard](#) [Consoles](#) [Files](#) **Web** [Tasks](#) [Databases](#)

araujofa.pythonanywhere.com

[+ Add a new web app](#)

Configuration for araujofa.pythonanywhere.com

Reload:

[Reload araujofa.pythonanywhere.com](#)

Best before date:

We're happy to host your free website -- and keep it free -- for as long as you want to keep it running, but you'll need to log in at least once every three months and click the "Run until 3 months from today" button below. We'll send you an email a week before the site is disabled so that you don't forget to do that. [See here for more details.](#)

This site will be disabled on **Saturday 05 August 2023**[Run until 3 months from today](#)

[Paying users'](#) sites stay up forever without any need to log in to keep them running.



Deploy da avaliação

DisallowedHost at /

Invalid HTTP_HOST header: 'araujofa.pythonanywhere.com'. You may need to add 'araujofa.pythonanywhere.com' to ALLOWED_HOSTS.

Request Method: GET

Request URL: https://araujofa.pythonanywhere.com/

Django Version: 4.0.6

Exception Type: DisallowedHost

Exception Value: Invalid HTTP_HOST header: 'araujofa.pythonanywhere.com'. You may need to add 'araujofa.pythonanywhere.com' to ALLOWED_HOSTS.

Exception Location: /usr/local/lib/python3.10/site-packages/django/http/request.py, line 149, in get_host

Python Executable: /usr/local/bin/uwsgi


Python Version: 3.10.5

Python Path: [' /home/araujofa/mysite',
'/var/www',
'.',
'..',
'/var/www',
'/usr/local/lib/python3.10.zip',
'/usr/local/lib/python3.10',
'/usr/local/lib/python3.10/lib-dynload',
'/usr/local/lib/python3.10/site-packages']

Server time: Fri, 05 May 2023 03:09:40 +0000



Deploy da avaliação

 /home/araujofa/mysite/mysite/settings.py (unsaved changes)

```
1 """
2 Django settings for mysite project.
3
4 Generated by 'django-admin startproject' using Django 4.1.3.
5
6 For more information on this file, see
7 https://docs.djangoproject.com/en/4.1/topics/settings/
8
9 For the full list of settings and their values, see
10 https://docs.djangoproject.com/en/4.1/ref/settings/
11 """
12
13 from pathlib import Path
14
15 # Build paths inside the project like this: BASE_DIR / 'subdir'.
16 BASE_DIR = Path(__file__).resolve().parent.parent
17
18 MEDIA_URL = "/uploads/"
19 MEDIA_ROOT = BASE_DIR
20
21 # Quick-start development settings - unsuitable for production
22 # See https://docs.djangoproject.com/en/4.1/howto/deployment/checklist/
23
24 # SECURITY WARNING: keep the secret key used in production secret!
25 SECRET_KEY = 'django-insecure-l5ilfwz*9zzqaddpx!zdxfsaf+oh@!suug3#phsv0j1kawgu'
26
27 # SECURITY WARNING: don't run with debug turned on in production!
28 DEBUG = True
29
30 ALLOWED_HOSTS = ['araujofa.pythonanywhere.com']
31
32
```



Deploy da avaliação

[Send feedback](#) [Forums](#) [Help](#) [Blog](#) [Account](#) [Log out](#)[Dashboard](#) [Consoles](#) [Files](#) **[Web](#)** [Tasks](#) [Databases](#)

araujofa.pythonanywhere.com

[+ Add a new web app](#)

Configuration for araujofa.pythonanywhere.com

Reload:

[Reload araujofa.pythonanywhere.com](#)

Best before date:

We're happy to host your free website – and keep it free – for as long as you want to keep it running, but you'll need to log in at least once every three months and click the "Run until 3 months from today" button below. We'll send you an email a week before the site is disabled so that you don't forget to do that. [See here for more details.](#)

This site will be disabled on **Saturday 05 August 2023**[Run until 3 months from today](#)

[Paying users'](#) sites stay up forever without any need to log in to keep them running.



Deploy da avaliação



- [Home](#)

Últimos posts




Apple apresenta resultado financeiro com queda de 31% nas vendas de Macs



Deploy da avaliação

Static files:

Files that aren't dynamically generated by your code, like CSS, JavaScript or uploaded files, can be served much faster straight off the disk if you specify them here. You need to **Reload your web app** to activate any changes you make to the mappings below.

URL	Directory	Delete
/static/	/home/araujofa/mysite/blog/static	
/media/	/home/araujofa/mysite/media	
Enter URL	Enter path	



Deploy da avaliação

[Dashboard](#) [Consoles](#) [Files](#) **Web** [Tasks](#) [Databases](#)

araujofa.pythonanywhere.com

[+ Add a new web app](#)

Configuration for [araujofa.pythonanywhere.com](#)

Reload:

[Reload araujofa.pythonanywhere.com](#)

Best before date:

We're happy to host your free website -- and keep it free -- for as long as you want to keep it running, but you'll need to log in at least once every three months and click the "Run until 3 months from today" button below. We'll send you an email a week before the site is disabled so that you don't forget to do that. [See here for more details.](#)

This site will be disabled on **Saturday 05 August 2023**[Run until 3 months from today](#)

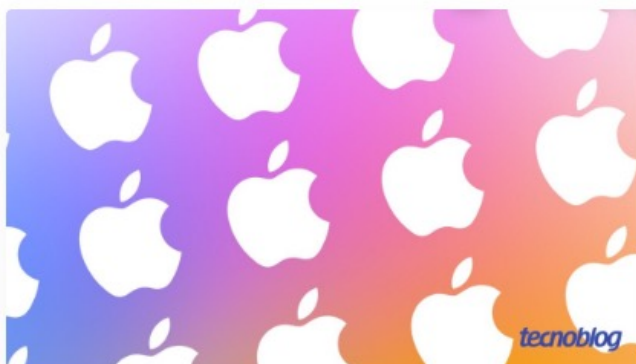
[Paying users'](#) sites stay up forever without any need to log in to keep them running.



Deploy da avaliação

Home

Últimos posts



Apple apresenta resultado financeiro com queda de 31% nas vendas de Macs

LEIA +



Agora é oficial: Google vai lançar Pixel Fold em 10 de maio

LEIA +



Obrigado!

Alguma pergunta?

Contato:

☎ 040601692@prof.unama.br