



POLI TÉCNICO GUARDA

MESTRADO EM COMPUTAÇÃO MÓVEL

Desenvolvimento de Back-end **Django**

Workshop com Agostinho Pina Ramos

Docente: Prof. Doutor Carlos Carreto
18 fevereiro 2022 | 18:30

Sumário

- Introdução ao Django
- Qual a sua arquitetura?
- Principais características
- Quais são as vantagens de usar Django?
- Como instalar o Django?
- Exemplo de aplicações
- Exemplo prático
- Breve tutorial
- Node.js vs Django
- Node.js ou Django: Qual devo usar?



Introdução ao Django

- O Django é uma framework de código aberto e gratuito, escrito em Python
- O Django surgiu entre 2003 e 2005
- É mantido pela Django Software Foundation (DSF)



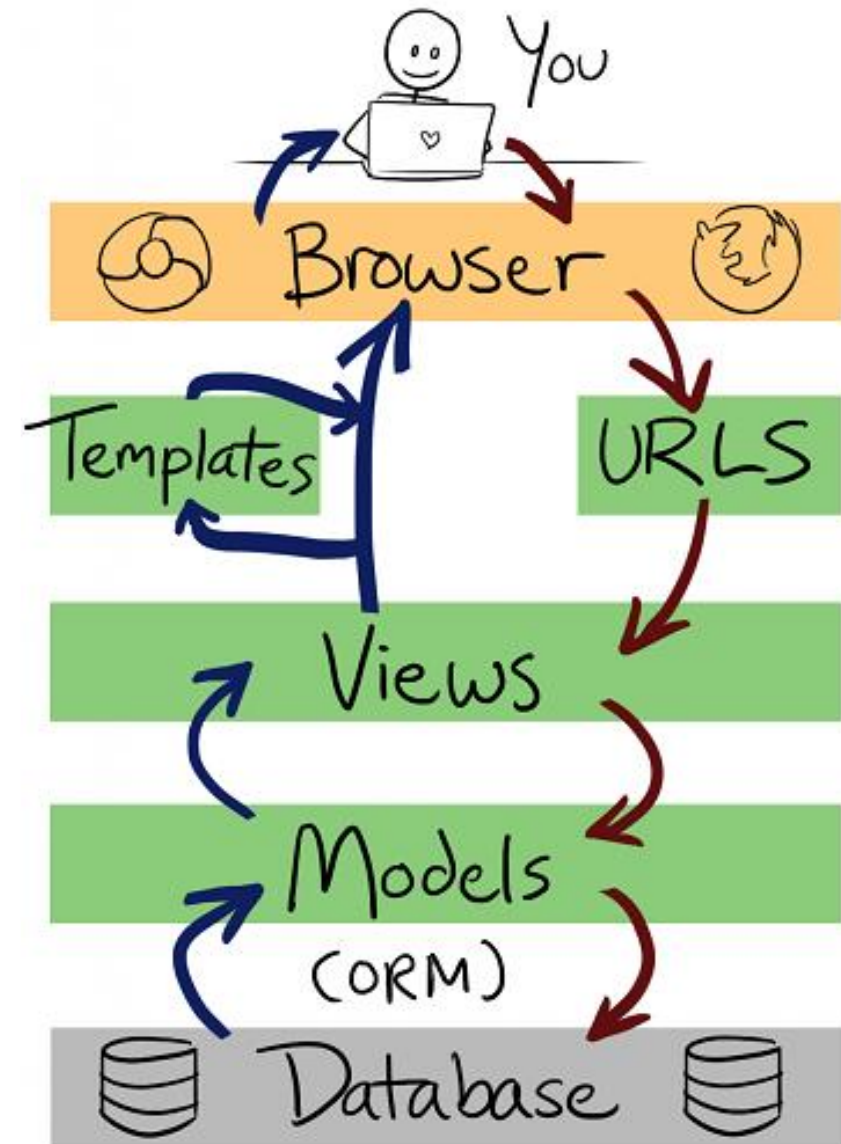
Introdução ao Django

- Capaz de construir aplicações para a web com alto desempenho
- Permite desenvolvimento rápido de websites
- Bom para automatizar tarefas repetitivas
- O Django cuida de grande parte do trabalho de desenvolvimento web

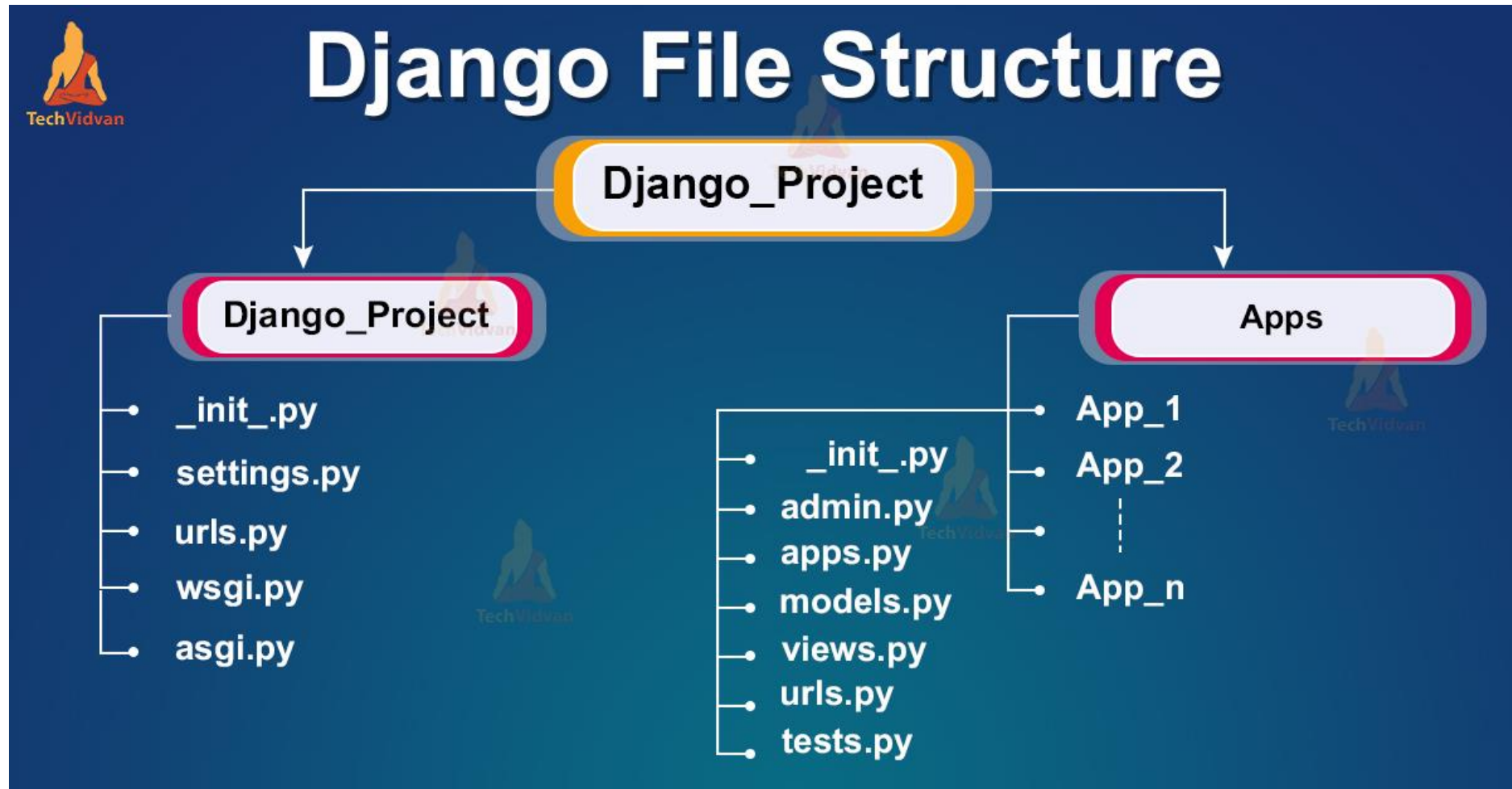


Qual é a sua arquitetura?

- A arquitetura do Django é relativamente simples. Basicamente, um projeto Django possui como padrão de projeto o MTV. (Modelo, Template, View)
- Tratamento de requisições
- Mapeamento objeto-relacional
- Preparação de respostas HTTP



Qual é a sua arquitetura?



Principais características

- Mapeamento Objeto-Relacional (ORM)
- Interface Administrativa
- Formulários
- URL's Amigáveis
- Sistema de Templates
- Sistema de Cache
- Internacionalização



Quais são as vantagens de usar Django?

- Completo
- Versátil
- Seguro
- Escalável
- Sustentável
- Portável

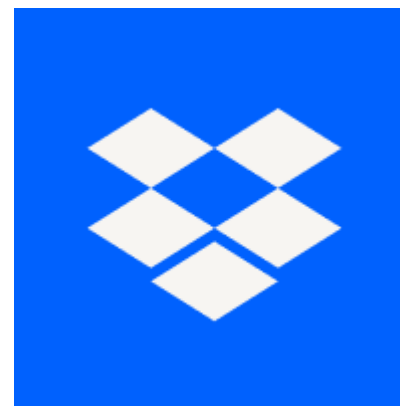


Como instalar o Django?

- Tudo que precisa é ter Python e o Gerenciador de pacotes para projetos Python (**PIP**) instalado na sua máquina

```
λ python -m pip install Django
Collecting Django
  Downloading Django-3.1.3-py3-none-any.whl (7.8 MB)
    |████████████████████| 7.8 MB 2.2 MB/s
Collecting asgiref<4,>=3.2.10
  Downloading asgiref-3.3.1-py3-none-any.whl (19 kB)
Collecting sqlparse>=0.2.2
  Downloading sqlparse-0.4.1-py3-none-any.whl (42 kB)
    |████████████████████| 42 kB 3.2 MB/s
Collecting pytz
  Downloading pytz-2020.4-py2.py3-none-any.whl (509 kB)
    |████████████████████| 509 kB 3.3 MB/s
Installing collected packages: asgiref, sqlparse, pytz, Django
Successfully installed Django-3.1.3 asgiref-3.3.1 pytz-2020.4 sqlparse-0.4.1
```

Exemplo de aplicações



Exemplo prático

```
$ django-admin startproject mysite
```

```
mysite/  
  manage.py  
  mysite/  
    __init__.py  
    settings.py  
    urls.py  
    asgi.py  
    wsgi.py
```

```
$ python manage.py runserver
```

```
$ python manage.py startapp polls
```

```
polls/  
  __init__.py  
  admin.py  
  apps.py  
  migrations/  
    __init__.py  
  models.py  
  tests.py  
  views.py
```

Exemplo prático

polls/views.py

```
from django.http import HttpResponseRedirect

def index(request):
    return HttpResponseRedirect("Hello, world. You're at the polls index.")
```

<https://docs.djangoproject.com/en/4.0/intro/tutorial01/>

mysite/urls.py

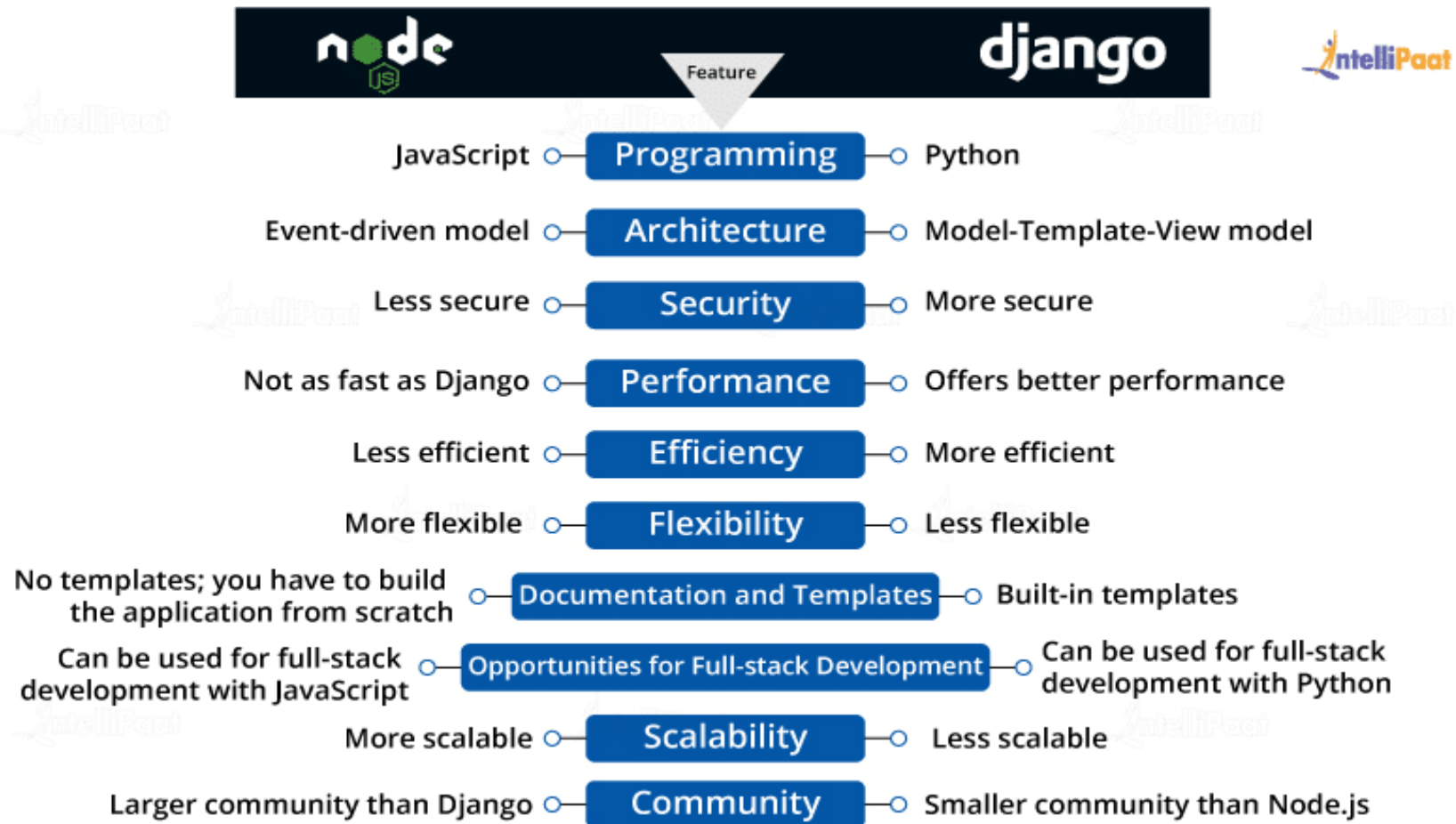
```
from django.contrib import admin
from django.urls import include, path

urlpatterns = [
    path('polls/', include('polls.urls')),
    path('admin/', admin.site.urls),
]
```


Breve tutorial



Node.js vs Django



Node.js ou Django: Qual devo usar?

- Se for um profissional experiente em JavaScript ou tem tempo suficiente para aprender e implementar, o Node.js é o melhor caminho a seguir.
 - Se tem prazos a cumprir, tem experiência com Python e está preocupado em entender as funcionalidades, então deve optar pelo Django para criar a sua aplicação.
- 

Referências

- <https://docs.djangoproject.com/en/3.0/>
- <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/Server-side/Django>
- <https://pythonacademy.com.br/blog/desenvolvimento-web-com-python-e-django-introducao>
- <https://ericstk.wordpress.com/2014/03/17/por-que-escolher-django/>
- https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/Server-side/Primeros_pasos/Web_frameworks

Questões?

