

# Introdução ao Django

## TAC - 2020/2

José Alves Calixto Sousa, 19/0110198

<sup>1</sup>Dep. Ciência da Computação – Universidade de Brasília (UnB)  
CIC116296 - Tópicos Avançados em Computadores

sousajose348@gmail.com

**Resumo.** O objetivo deste documento é apresentar uma introdução à Framework Django, explicar sua utilidade, como obtê-la e criar um ambiente para uso desta.

## 1. O que é o Django?



Django é um Framework Web Python de alto nível que incentiva o desenvolvimento rápido e um design limpo e pragmático. Construído por desenvolvedores experientes, ele cuida de grande parte do trabalho de desenvolvimento da Web, para que você possa se concentrar em escrever seu aplicativo sem precisar reinventar a roda. É gratuito e de código aberto.

### 1.1. Framework



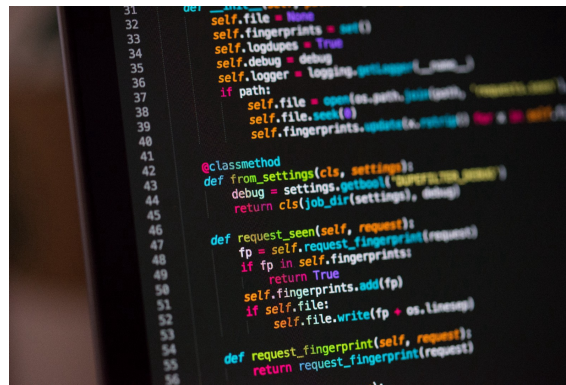
Um Framework tem como principal objetivo resolver problemas recorrentes com uma abordagem genérica, permitindo ao desenvolvedor focar seus esforços na resolução do problema em si, e não ficar reescrevendo software, como um conjunto de bibliotecas ou componentes que são usados para criar uma base onde sua aplicação será construída.

## 1.2. Python



Python é uma linguagem de programação interpretada, orientada a objetos e de alto nível com semântica dinâmica, além de possuir uma extensa biblioteca, tipagem e vinculação dinâmicas e sintaxe simples, tornando-o atrativo para o desenvolvimento rápido de aplicativos.

## 2. Por que utilizar o Django?



Dentre várias Frameworks disponíveis, surge a dúvida do por que utilizar o Django ao invés de outras, como o CherryPy, por exemplo. Assim como as demais Frameworks no mercado, o Django possui suas próprias vantagens, sendo estas:

- Utilizar Python como linguagem, sendo esta de fácil compreensão;
- Ser reconhecida e utilizada como solução principal por empresas importantes, como a NASA e o Google;
- *Batteries Included*, ou seja, possui a mesma filosofia do Python de prover um vasto alcance de recursos e funcionalidades;
- Documentações e Tutoriais completos e detalhados pela internet, incluindo os encontrados no site oficial da Framework;
- Alta segurança contra diversos tipos de invasão ao código-fonte do site e ainda notifica o usuário quanto a erros de segurança.

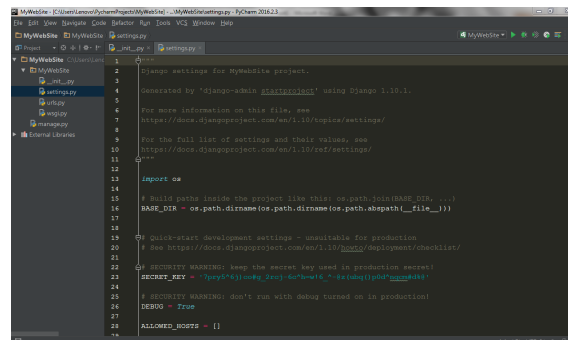
É claro, ainda existem desvantagens, que ainda que não muitas, podem acabar sendo um problema em determinadas situações, sendo estas:

- Por conta de manter sua retrocompatibilidade, o Django acaba demorando para possuir novas atualizações se comparado com outras Frameworks;
- Ainda que possua um vasto alcance de recursos e funcionalidades, dificilmente um usuário irá usar todas, tornando a Framework desnecessariamente pesada;

- Complementando o item anterior, o código sempre terá um tamanho mínimo que já pode ser considerado supérfluo, então caso vá ser utilizado para um projeto curto ou pequeno, acaba sendo uma perda de tempo.

No final das contas, a melhor forma de saber se o Django é a Framework ideal para sua situação é o utilizando.

### 3. Como consigo o Django?



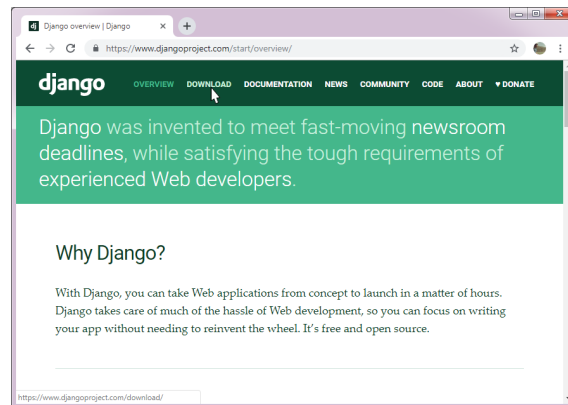
Antes de instalar o Django, vai ser necessário ter o Python instalado e o pip, que é um gerenciador de pacotes do Python (normalmente a instalação de um é acompanhada da instalação do outro). Além disso, opcionalmente, o usuário pode utilizar uma IDE, um Ambiente de Desenvolvimento Integrado, para auxiliar na organização e teste do código, entretanto o terminal e um editor de texto nativo do sistema já bastam, mas para este caso, recomenda-se utilizar o PyCharm ou o Microsoft Visual Studio.

#### 3.1. Instalando o Python e o pip



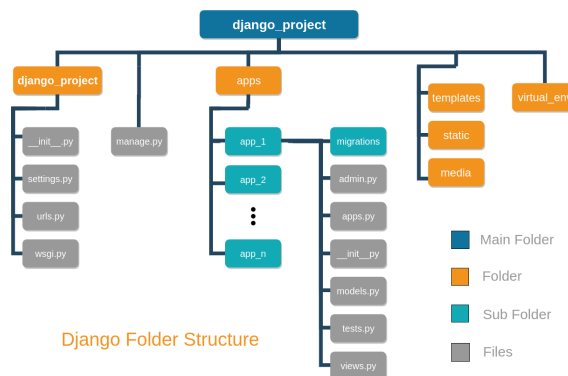
Acessando o site oficial do Python, vá até a seção de Downloads e siga as instruções para seu respectivo sistema operacional, seja o download de um instalador ou a instalação através de terminal nos casos de Linux e Mac OS. Recomenda-se a instalação de qualquer versão igual ou superior ao Python 3.4, visto que nestes respectivos pacotes, o pip vem instalado junto por padrão.

### 3.2. Instalando o Django



Após o passo anterior, visite o site oficial do Django, vá até a seção de Downloads e siga as instruções para seu respectivo sistema operacional, visto que o terminal de cada um funciona de forma diferente. Adianto que a instalação será feita através do pip.

### 4. Criando um Projeto



Agora que o Python e o Django estão instalados na sua máquina, basta apenas iniciar o seu projeto. Caso esteja utilizando uma IDE, o processo será diferente para cada, então recomenda-se ver a documentação do respectivo ambiente, mas para abordar de uma maneira geral, veja a documentação no site oficial do Django, onde cada passo é abordado com base em seu sistema operacional. A partir daqui, você já tem tudo em mãos para poder desenvolver seu primeiro projeto em Django.

### 5. Bibliografia

- Site Oficial do Python e Documentações: <https://www.python.org/>
- Site Oficial do Django e Documentações: <https://www.djangoproject.com/>
- Vantagens e Desvantagens Django: <https://datafloq.com/read/advantages-and-disadvantages-of-using-django/3050>