**Nome:** Júlia Alves Pereira

**Turma:** 2DSM-SL

## **MVC, O que é no Django?**

#### **Introdução**

O **MVC (Model - View - Controller)** é um padrão de design de software para o desenvolvimento de aplicações web. O padrão **MVC** é composto por três partes: **Model, View e Controller.** O framework web **Django** possui uma arquitetura **MVT (Model - View - Template)**, o que o torna o único framework necessário para criar um site ou aplicação web completo.

##### **Modelo de Visualização de Modelo (MVT)**

A arquitetura MVT é um padrão de design de software usado pelo framework web Django. O django prefere usar sua própria implementação lógica em seu próprio aplicativo web e, portanto, seu framework lida com todas as partes do controlador sozinho.

* **Modelo -** O modelo define a estrutura e o comportamento dos dados que você deseja armazenar em seu site. Cada modelo Django criado gera uma tabela de banco de dados correspondente, onde cada atributo do modelo se torna um campo na tabela. O modelo tem a mesma funcionalidade de fornecer a interface para os dados armazenados no banco de dados.
* **Views -** No Django, as Views atuam como um elo entre os dados do Modelo e o Template. As views na arquitetura MVT são responsáveis por lidar com toda a lógica de negócios por trás das aplicações web e atuam como uma ponte entre os Modelos e os Templates. Elas veem solicitação do usuário, recuperam os dados apropriados dos bancos de dados e, em seguida, renderiza o template juntamente com os dados recuperados. Portanto, não há um controlador separado no design da arquitetura MVT do Django e tudo se baseia no próprio **Modelo - View - Template**. Por isso, o nome é **MVT**.
* **Template -** O Django utiliza templates em seu framework. Os templates são responsáveis por toda a interface do usuário, gerenciando todas as partes estáticas da página web, juntamente com todas as páginas **HTML** e **CSS**, e exibindo o conteúdo real dos aplicativos web. Além disso, ele recebe todas as entradas do usuário e facilita a interação com os aplicativos web. O framework Python Django utiliza a linguagem de templates (DML) do Django, permitindo que um template seja usado por diversas visualizações para representar diferentes tipos de dados.

##### **Diferença entre arquitetura MVC e MVT**

* **Arquitetura MVT (Modelo - Visualização - Modelo):**
  + Ele gerencia o mapeamento de padrões de URL.
  + Todos os componentes do aplicativo podem se comunicar entre si porque a MTV é fracamente acoplada
  + Simplifica o desenvolvimento de aplicações de grande e pequena escala
  + Para receber solicitações HTTP e entregar respostas HTTP, o MVT usa visualizações
  + Os modelos descrevem como os dados do usuário serão exibidos
* **Arquitetura MVC (Modelo - Visão - Controlador):**
  + Tanto o modelo quanto a visualização são controlados pelo controlador no MVC.
  + Exibir descreve como os dados do usuário serão exibidos
  + Todo o código específico de controle devem ser escrito em MVC
  + Adequado para a criação de grandes aplicações, mas não para pequenas
  + Não há mapeamento de URL envolvido.

**Referências:**

* <https://great-devxy.medium.com/what-is-django-mvt-architecture-what-differs-mvt-from-mvc-architecture-f80cec80b05>
* <https://blog.stepskochi.com/mvc-vs-django-mvt-design-patterns/>