



Rafael Rodrigues Marquesi &lt;rafael.4marcos.nt@gmail.com&gt;

## #7DaysOfCode - Ciência de Dados 5/7: Servindo modelos em API

Paulo Vasconcellos &lt;paulo.vasconcellos@7daysofcode.io&gt;

Tue, Apr 26, 2022 at 7:04 AM

Reply-To: reply-caelum57945.activehosted.1377.8452.1043955@d32a.emsend3.com

To: Rafael Rodrigues Marquesi &lt;rafael.4marcos.nt@gmail.com&gt;



Olá, Rafael Rodrigues Marquesi.

O que tem achado dos desafios? Antes de partir para o próximo, quero te convidar a compartilhar os seus resultados nas redes sociais.

Utilize a hashtag **#7DaysOfCode** e mostre para o mundo o que tem feito!

Eu também quero acompanhar a sua evolução.

Modelos de Machine Learning não foram feitos para ficar na gaveta, não é mesmo?

No dia a dia de uma pessoa Cientista de Dados, existem diferentes formas de servir um modelo (ou seja, que possa ser consumido por outras aplicações).

As mais comuns são chamadas de *batch job* (quando um ETL ou *script* é rodado de tempos em tempos) ou através da criação de APIs, quando queremos que nosso modelo esteja disponível para outros sistemas e aplicações consumirem as previsões, geralmente em um ambiente *near real-time*.

E é nesse último que você deve focar hoje. Sua tarefa é **criar uma API que irá consumir seu modelo de Machine Learning e receber requisições**.

O sistema de recomendação que você criou nos dias anteriores será usado aqui.

Sua API precisará ter pelo menos um endpoint para que outra aplicação possa usá-la. Neste caso, você irá testá-la utilizando uma aplicação como Postman ou Insomnia, onde é possível fazer chamadas para APIs.

Caso você não tenha conseguido salvar seu modelo, não tem problema. Dê uma olhada nesse post no Medium do Data Hackers onde é ensinado não só como você pode criar sua própria API com Flask, mas que também disponibiliza o código que foi utilizado para treinar o modelo, disponibilizado no Github.

---

## DICA

Tente deixar sua API o mais simples possível para essa etapa. Ter apenas um endpoint está ótimo para esse projeto.

A partir da criação da API, você poderá se aprofundar no amplo mundo da arquitetura de microsserviços e entender como, em um ambiente corporativo, suas previsões são consumidas, com criação de contratos.

Este conteúdo da Alura sobre arquitetura de microserviços vai te dar uma boa noção sobre outros conceitos muito comuns, como contratos, endpoint, etc.

Existem outros frameworks que você pode considerar para esse

projeto também, como FastAPI, que tem se tornado bem popular.

---

## EXTRA

**Tente adicionar algumas etapas de validação na requisição antes de realizar a predição.**

Todos os campos que o modelo precisa estão presentes? Algum deles veio nulo? A requisição que chegou foi em POST ou GET? o corpo da requisição é um JSON?

Outra coisa que eu faria ao criar essa API seria encapsular ela usando Docker.

Docker é a melhor forma de isolar o ambiente de sua aplicação para que ela funcione em qualquer ambiente, e de forma escalável, ao ser integrada a outros produtos, como Kubernetes.

Muitas plataformas onde você pode deployar seu modelo têm integração com Docker, facilitando demais colocar seus projetos no mundo real. No post do Data Hackers que mencionamos anteriormente, é ensinado como utilizar Docker nesse projeto.

---

Bons estudos e bom trabalho!

**Paulo Vasconcellos**

Cientista de Dados e Alura Star

---

alura

Enviado para: [rafael.4marcos.nt@gmail.com](mailto:rafael.4marcos.nt@gmail.com)

[Não quero mais receber os Desafios](#)

[Alura, Rua Vergueiro 3185, São Paulo - SP, 04101-300, Brasil](#)