

## Introdução

### Transcrição

Bem vindo ao nosso curso de introdução a sistemas de recomendação utilizando Machine Learning. Temos dois objetivos nesse curso: o primeiro é entender o que é um sistema de recomendação e utilizá-lo para gerar recomendações em um conjunto de dados de filmes, no caso as avaliações dos filmes do site MovieLens, que usaremos para gerar um sistema de recomendações para os usuários; e o segundo é entender que somos capazes de implementar algoritmos de machine learning por trás dos panos.

Aqui, iremos implementar uma variação do k-NN, que significa k-nearest neighbors, ou "os k vizinhos mais próximos" de um usuário que assistiu filmes. Iremos implementar esse algoritmo do zero por baixo dos panos em um notebook Python à medida em que vamos trabalhando com os conjuntos de dados e gerando recomendações baseadas neles.

O pré-requisito para esse curso é conhecer o Python, o Pandas e ter um conhecimento introdutório de machine learning e problemas de classificação. Nesse módulo não utilizaremos classificação em si, mas entender o que é um problema de machine learning e como resolvê-lo é a base do trabalho que faremos aqui, que envolverá bastante Pandas, um pouco de Numpy e algumas visualizações.

Tendo esses requisitos, você será capaz de aprender a implementar esse algoritmo por trás dos panos e ganhar confiança para estudar outros algoritmos quando achar interessante para a sua carreira. Como iremos implementar tudo isso manualmente, se você quiser, depois do curso, poderá utilizar bibliotecas que já implementam esses algoritmos, como o Surprise no Python.

Vamos lá?