

Capítulo 3

Como é feito esse aprendizado de máquina

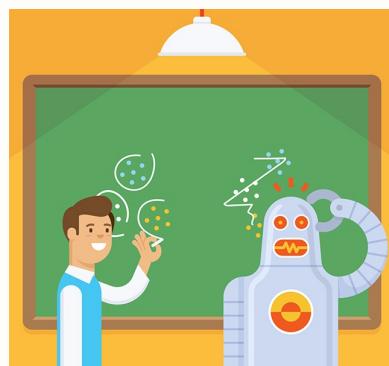
Homenique Vieira Martins

Novembro de 2020

1 O que é?

Nos dias de hoje é difícil conhecer uma pessoa que nunca tenha ouvido falar de Machine Learning, que muitas das vezes é tratado com algo mágico ou de outro mundo que uma máquina possa aprender principalmente com a mística que muitas empresas fazem com esse termo da moda. Porém não é bem assim, igual a um ser humano é necessário ensinar uma máquina a aprender para que elas possam fazer coisas incríveis, e para isso existe estratégia diferente para ensinar máquina e assim ela possa obter resultados melhores para dada situação. Bora lá conhecer algumas das 3 tipos de aprendizado mais populares

2 Aprendizado Supervisionado:

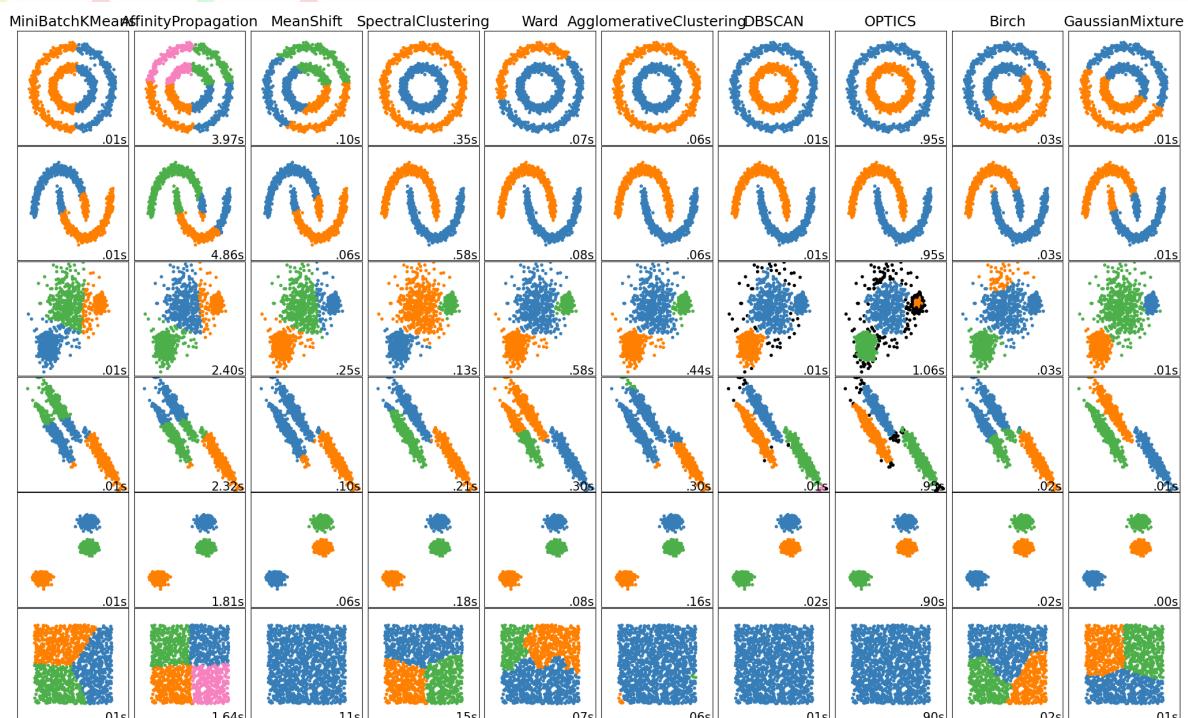


Vamos dizer que você quer que uma máquina aprenda a reconhecer o que é um gato, para isso você precisa mostrar para máquina várias fotos de o que é um gato e o que não é um gato, depois de uma certa

tempo essa máquina vai começar a reconhecer gatos, porém ainda podendo errar, esse estilo de abordagem é conhecida como aprendizado supervisionado. Onde você informar para máquina um dado, informação, foto e etc. E junto a essa informação você também rotula a mesma para a máquina entender qual é o objeto que ela está estudado. Essa abordagem é excelente para situações onde existem um padrão conhecido e você quer a máquina reconheça e possa atuar em cima disso.

3 Aprendizado não Supervisionado:

Agora você não quer rotular nada, mas quer a máquina diferencie por si só o que ela encontra e separe em grupo que ela acha que seja parecido, isso é um aprendizado não supervisionado. Onde a máquina só tem o objeto, porém ela tem que classificar cada objeto a partir de um conjunto de variáveis que ela acha que sejam parecidas.



Pegamos por exemplo a Amazon, ela tem vários clientes com gostos diferentes, mas o que ela pode recomendar para cada cliente ou qual é a melhor tipo de abordagem para determinado tipo de clientes. Esse tipo de análise, pode ser muito bem feito por esse tipo de abordagem

de aprendizado

4 Por reforço:



Aprendizagem por reforço é uma área de aprendizagem de máquina que investiga como agentes de software devem agir em determinados ambientes de modo a maximizar alguma noção de recompensa cumulativa.

Extra

Quer ver mais um pouco sobre o Machine Learning?

- [How Machine Learn](#)(Com legendas em pt-br)
- [Machine Learning: como ensinar uma máquina a aprender | Nerdologia Tech](#)
- [\(Aprendizado por reforço\)Inteligência Artificial ESTACIONANDO carros!](#)
- [O que é machine learning e quais são as suas aplicações no mercado?](#)

Referências

- [1] Atila Lamarino
[Machine Learning: como ensinar uma máquina a aprender | Nerdologia Tech](#)
- [2] CGP Grey
[How Machine Learn\(Com legendas em pt-br\)](#)