Aprendizagem Automatica

Metade das notas vem dos trabalhos

4 projetos 4 modelos

Teste escrito 09-01

Qual é a diferença entre ML e IA ?

Aprender a partir de dados

Curadoria dos dados

Feature: Propriedade mensuravel

Uma instancia: uma categoria

Cada objeto é um vetor de números

Instancia é uma linha

Coluna é característica

Instancias são definidas através de características

As instancias Representam um objeto

Dados: muitas instancias com muitas características

Modelo: algo que recebe un input e entrega output

Entra instancia e sai etiqueta

Modelo: conjunto de parâmetros.

Parâmetros afinados de forma diferente.

Modelo: vetor gigante, 150 milhoes de parâmetros

LE francês, trabalha no Facebook

Aprendizagem auto.: tenho instancias, tenho uma etiqueta, crio o modelo,

Otimização: Ajuste dos parâmetros(pesos)

Ajustar os pesos é o coração

Ajustar os pesos de forma independente seria a forma ideal

Avaliação: É preciso de uma forma de avaliação: Loss Cost

Representation: o Modelo que vamos utilizar

A chave raramente vai ser o modelo que for utilizar

Todos os algoritmos tem uma fase essencial: hyper-parametros

Parâmetros de arvore de decisão: níveis

Hyperparametros: são decisivos para funcionar ou não

Parametro: parafusos que vamos afinar

Hyperparametros: definir a estrutura do modelo

Imaginar um parâmetro: 10 valores

Perceber como queremos ajustar

Robos que fazem encomendas: Maior dificuldade encomendas com códigos difíceis de ler

Dividir os modelos: Informação estruturada e não estruturada

Sistemas Estruturado: quando as features tem uma etiqueta associada

Sistemas Não estruturado: quando os dados entrão e não sabemos o que é aquilo. A primeira fase é dar estrutura

A parte difícil é estruturar a informação

Estruturar é atribuir etiquetas e depois raciocinar

A visão é onde chega mais informação

Acrescentar características maldição da dimensionalidade

Técnicas de redução de dimensionalidade