

FORMAÇÃO INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E MACHINE LEARNING

MACHINE LEARNING - FUNDAMENTOS
INTRODUÇÃO

Prof. Fernando Amaral –Todos os Diretos Reservados

O que é Machine Learning?

- ➤ Tradução: Aprendizado de Máquina
- Capacidade da Máquina (Computador) Aprender
- ➤ Mas o que é Aprendizagem?





Aprendizagem

- Processo de adquirir conhecimento
- Por que processo?
 - Porque é contínuo e evolutivo
- Como ocorre?
 - Através de Relação com o Ambiente





Maquina Também é Capaz de Aprender

- Interagem com o ambiente Através de dados
- Dados são usados para a maquina aprender
- O aprendizado pode ser persistido através de um "modelo"
- O aprendizado deve evoluir
- O aprendizado pode ser medido





Como a Máquina Aprende?



Vou poder jogar???





Como a Máquina Aprende?

Aparencia	Temperatura	Umidade	Ventoso	Jogar
ensolarado	quente	alta	FALSO	não
ensolarado	quente	alta	VERDADEIRO	não
nublado	quente	alta FALSO		sim
chuvoso	amena	alta FALSO		sim
chuvoso	frio	normal FALSO		sim
chuvoso	frio	normal	VERDADEIRO	não
nublado	frio	normal VERDADEIRO		sim
ensolarado	amena	alta	FALSO	não
ensolarado	frio	normal	normal FALSO	
chuvoso	amena	amena normal FALSO		sim
ensolarado	amena	normal	normal VERDADEIRO alta VERDADEIRO	
nublado	amena	alta		
nublado			sim	
chuvoso			não	

Aparencia = ensolarado = nublado = chuvoso Umidade = Falso = Verdadeiro = nãormal não (3.0) sim (3.0) não (2.0)

Previsão do Computador:





Como a Máquina Aprende?

Aparencia	Temperatura	Umidade	Ventoso
ensolarado	frio	normal	FALSO

Posso jogar???





