

Aula 04/09

Vamos conversar um pouco sobre estatística

Responsável pela aula:

Lúcio

Objetivo da aula:

O principal objetivo desta aula será apresentar aos alunos algumas maneiras de usar a estatística no dia a dia de um cientista de dados para:

1. Quais os possíveis resultados podemos obter.
2. Criar um resultado base para que o modelo de aprendizagem de máquina supere.

Conceitos que serão apresentados em aula:

1. Experimento Aleatório;
2. Espaço Amostral;
3. Evento;
4. Cálculo de Probabilidade Simples;
5. Lei de Grande Números;
6. Probabilidade Condicional;
7. Naive Bayes;
8. Teoria Central do Limite;
9. Distribuição Estatística;
10. Experimentos Monte-Carlo

O que esperar da aula?

Os conceitos serão passados considerando que grande parte já foi visto durante o período de nivelamento, caso haja dúvidas é fortemente aconselhado revisar conceitos ou até agendar um atendimento.

Como será a dinâmica da aula?

A ideia geral de cada conceito será apresentada e logo em seguida será apresentada uma atividade para o aluno aplicar o conceito apresentado. O tempo gasto em cada atividade irá variar entre 5 e 10 minutos, 5 minutos para as atividades mais simples e 10 minutos para atividades mais complexas. Para termos fluência na aula, o aluno deve rever alguns conceitos de python:

1. Como escolher elementos de uma lista fixa aleatoriamente;
2. Construir DataFrames;
3. Contar a frequência que determinado elemento aparece em uma coluna de uma DataFrame.

Os procedimentos devem estar claros para todos para termos fluência na solução dos problemas em aula.