

ET586 - Estatística e Probabilidade para Computação

Lucas Emanuel de Farias Mendes

26 de outubro de 2018

1 Introdução

Estatística e Probabilidade para computação é uma disciplina do Centro de Informática (CIn), ministrada atualmente, para o curso de ciência da computação no segundo período, por Renata Souza, para Engenharia da computação no quarto período, por Tsang Ing Ren, e para Sistemas de Informação no segundo período, por Pedro Magalhães. O objetivo da disciplina é dar ao aluno um conhecimento básico da abordagem de diversos aspectos dos campos da probabilidade e da estatística, como o estudo do espaço amostral, das definições de probabilidades, de métodos demonstrativos, entre outros. [3] [2] [1]

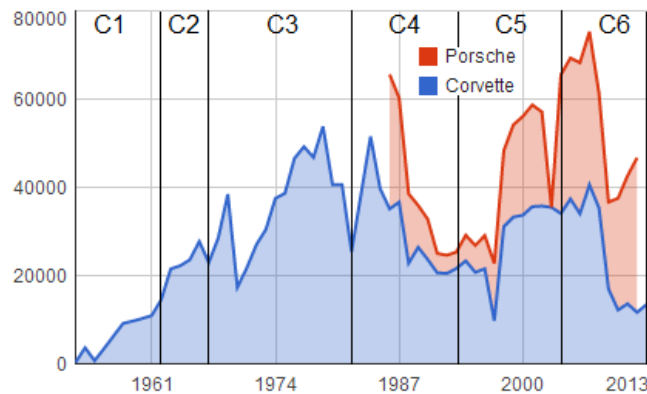


Figura 1: exemplo de gráfico usado para representar e facilitar o entendimento de dados estatísticos, tem-se nesta figura a representação gráfica dos dados de vendas de certos modelos de carros em um determinado período.

<https://bit.ly/2qdcRMw> Autor: Mark Lawrence

Licença: Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported

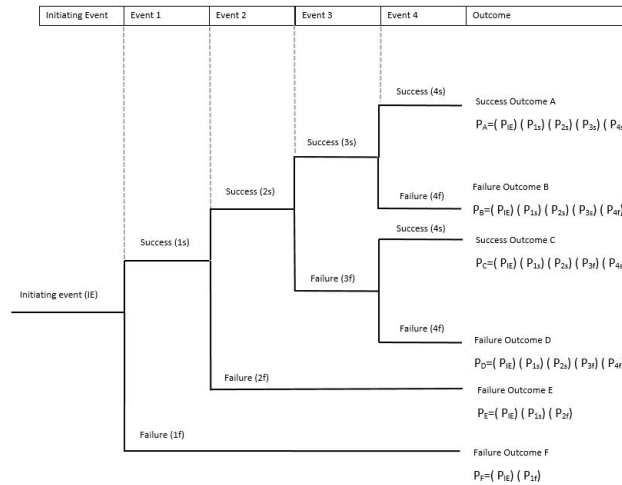


Figura 2: Tipo de árvore de eventos, estrutura utilizada para demonstrar probabilidades simples, da ocorrência de certos eventos sucessivos.

<https://bit.ly/2E1cMAI> | Autor: Desconhecido
 Licença: Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported

2 Relevância

A cadeira é extremamente importante para os três cursos, por introduzir conceitos chave que são de extrema relevância para um aluno que visa seguir na profissão, pois no mercado de trabalho, o conhecimento do estudo das probabilidades e da compreensão correta de dados estatísticos, é um grande pré-requisito de diversas empresas, saber o impacto no público alvo que pode ser causado por certas alterações na usabilidade de um programa, entre vários exemplos, além desse aspecto, é extremamente válida também a análise da importância para as futuras disciplinas que os alunos ainda vão ter, pois o conhecimento adquirido é aplicado em diversas cadeiras posteriores. Após conversar com um aluno da disciplina do período 2018.2, e analisar o cronograma disponibilizado no site oficial, pôde ser visto que a cadeira tem uma abordagem um pouco mais teórica do que seria agradável para os alunos de computação, por serem mostradas poucas aplicações práticas do que se estuda, porém os pontos positivos são sem dúvidas, maiores. [4] [5] [3] [2]

3 Relação com outras disciplinas

Tabela 1:

CADEIRA	RELAÇÃO
MA026: CALCULO INTEGRAL E DIFERENCIAL	Essa cadeira do primeiro período é um pré requisito da disciplina, muito relacionada por introduzir ao aluno, conhecimentos necessários para o estudo da estatística.
IF702: REDES NEURAIIS	A relação existe pela constante necessidade, nesta disciplina, da capacidade de interpretar dados e problemas.
IF689: INFORMÁTICA TEÓRICA	Relacionada pelos tipos de problemas introduzidos e como interpreta-los com base matemática.
IF699: APRENDIZAGEM DE MÁQUINA	Ambas estudam análise de problemas com o objetivo de achar um padrão.
IF797: OTIMIZAÇÃO	Existe a relação pois, constantemente, ambas analisam gráficos diversos, com diferentes objetivos, mas com os mesmos princípios.

[2] [1] [3]

Referências

- [1] Disciplinas Obrigatórias 2018.2. <https://sites.google.com/site/secgradcin/ciencia-da-computacao/horarios-das-disciplinas/modulo-ii>, 2018. Acessado em : 25-10-2018.
- [2] contribuidores da wiki CInWiki. Estatística e Probabilidade para Computação. https://cin.ufpe.br/~pet/wiki/index.php?title=Estat%C3%ADstica_e_Probabilidade_para_Computa%C3%A7%C3%A3o&oldid=1775, 2013. Acessado em : 25-10-2018.
- [3] Rodrigo e Chiu. Estatística e Probabilidade para Computação [2018.2]. <http://www.cin.ufpe.br/~et586cc/>, 2015. Acessado em : 25-10-2018.
- [4] Antonio Carlos P. de Lima. Marcos N. Magalhães. *Noções de Probabilidade e Estatística*. Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2007.
- [5] Pedro A. Morettin. Wilton de O. Bussab. *Estatística Básica*. Editora Saraiva, 2010.