



O que é uma árvore de decisão

O que é uma árvore de decisão

Conceito de árvores de decisão



As árvores de decisão foram criadas no de 1975, no livro “Machine Learning” de J. Ross Quinlan. O primeiro algoritmo para árvores de decisão foi criado no ano 1983, pelo mesmo autor.

As árvores de decisão são métodos para aprendizagem de máquina, do tipo supervisionado, que pode ser utilizado para realizar as tarefas de classificação e regressão.

O que é uma árvore de decisão

Conceito de árvores de decisão



As árvores de decisão estão presentes na vida de muitas pessoas, porque sua estrutura é semelhante as que são utilizadas para a criação de fluxogramas e grafos.

Em uma árvore de decisão são representadas cada um dos possíveis caminhos para se chegar a uma decisão, ou seja, considerando todas as variáveis que podem modificar a decisão que será tomada ao final.

O que é uma árvore de decisão

Conceito de árvores de decisão



As árvores de decisão podem ser construídas manualmente e são ferramentas exploradas em empresas, construindo fluxos visuais para a execução de um determinado processo.

Mas quando se tem muitos dados ou variáveis para serem analisadas na construção de uma árvore de decisão se torna inviável a construção manual, por isso, existem algoritmos que permitem a criação automática de árvores de decisão.

O que é uma árvore de decisão

Conceito de árvores de decisão



Comparados com outras técnicas, como as redes neurais, os algoritmos de árvore resultam em estruturas mais fáceis de serem analisadas pelos usuários.

Com isso as árvores de decisão são utilizadas em casos que os dados serão lidos diretamente do algoritmo, pois a compreensão dos resultados e a extração daquilo que é informação importante será mais simples.

O que é uma árvore de decisão

Conceito de árvores de decisão



Depois de construída, a utilização da árvore de decisão para classificar algo é bastante simples, devendo o usuário caminhar desde o topo da árvore, em seu nó raiz, até o último nó folha.

Nos nós folhas estarão apontadas as classes ou soluções para a situação ou padrão de comportamento apresentado.



Obrigada!

Ana Laurentino