



O que é um modelo

O que é um modelo

O conceito de modelo



São construções para explicar e permitir analisar ou esclarecer algum fenômeno que acontece no mundo real.

Os modelos podem ser construídos contando apenas com parte das variáveis do fenômeno em questão, porque em muitos casos não é possível coletar ou sequer determinar todas as variáveis.

As restrições precisam ser descritas para que o modelo seja uma representação mais fiel possível da realidade.

O que é um modelo

Utilizando metáforas



“Seus olhos são como duas pedras preciosas”.

Quando essa frase é utilizada estamos afirmando que os olhos da pessoa possuem características iguais as pedras preciosas:

- Os olhos brilham;
- Os olhos são bonitos.

O que é um modelo

O conceito de modelo



- Um modelo é um mecanismo, formato ou estrutura a ser utilizada para explicar outra coisa.
- A metáfora anterior utilizou as pedras preciosas para explicar a beleza dos olhos.

Os modelos se modificam de acordo com o contexto histórico e social:

- A inteligência, por exemplo, antes era apenas uma atribuição humana, hoje ela pode ser atribuída a um software de computador.

O que é um modelo

Características de um modelo



Quanto mais a representação de um modelo for próxima a realidade, mais utilidade e capacidade de predição ele terá.

Um bom modelo é uma representação próxima e capaz de produzir bons resultados quando é utilizado para espelhar situações reais.

O que é um modelo

Modelo na inteligência artificial



A inteligência artificial trabalha com a criação de modelos utilizando aquilo que se chama de modelos matemáticos.

Dentro de um algoritmo de aprendizagem de máquina, eventos passados são analisados para que o algoritmo aprenda com eles e tenha capacidade de generalizar para novas situações do mesmo domínio do problema aprendido.

A criação de um modelo com IA

- O algoritmo de aprendizado analisa os atributos da base de dados e define quais são mais significativos para o fenômeno;
- Alguns algoritmos trabalham com a atribuição de pesos para cada um dos atributos do problema;
- Cria um modelo com base nos registros que estão disponíveis, se a qualidade não for adequada o modelo será afetado;
- É interessante que a base para criação do modelo possua registros que representem as diferentes nuances do problema.



Obrigada!

Ana Laurentino