

Curso de Formação em Excel: utilização de folhas de cálculo na Gestão e nos Negócios

CatGat - Consultadoria Formação e Saúde

Sumário

Modelação

- ▶ Tipos de modelos de decisão
- ▶ Tipo de dados
- ▶ Problemas no desenvolvimento de modelos de decisão



Modelação

- ▶ A modelação da decisão é uma aproximação científica à tomada de decisão da gestão, ou o desenvolvimento de um modelo matemático de um problema real
- ▶ O modelo resultante deve ser objectivo não estando sujeito a juízos de valor.
- ▶ A modelação da decisão também é vulgarmente referenciada como análise quantitativa
- ▶ *Modelos determinísticos* - assumem que todos os dados de input são conhecidos com certeza, isto é, assumem que toda a informação necessária para a modelação de um problema de tomada de decisão está disponível com valores fixos e conhecidos.
- ▶ *Modelos probabilísticos* (modelos estocásticos) - são modelos que assumem que alguns dados de input não são conhecidos com certeza, isto é, assumem que os valores de algumas variáveis importantes não são conhecidos antes das decisões serem tomadas.



Modelação (cont.)

Tipos de Erros

- ▶ *Erros de sintaxe* - sintaxe errada ou não respeitada (por exemplo, parêntesis que não coincidem, falta de argumentos numa determinada função, utilização errada do separador, etc.).
- ▶ *Erros lógicos* - a fórmula não devolve nenhum erro, mas contém uma falha lógica que devolve um resultado incorrecto. *Erros de referência incorrecta* - a lógica da fórmula está correcta, mas a fórmula utiliza uma referência à célula incorrecta (por exemplo, as referências utilizadas na função SUM não incluem tudo o que se pretende somar devolvendo um valor errado).
- ▶ *Erros semânticos* - função mal escrita (o Excel procura interpretá-la como um nome e devolve o erro *#name?*).
- ▶ *Referências circulares* - ocorre quando uma fórmula utiliza uma referência de forma directa ou indirecta à própria célula.
- ▶ *Erros de entrada nas fórmulas de matriz* - ao introduzir (ou editar) uma fórmula de matriz (array formula) deve premir-se em simultâneo as teclas Ctrl+Shift+Enter. Se isso não for feito o Excel não reconhece a fórmula como uma fórmula de matriz podendo obter-se um erro ou um resultado incorrecto.



Modelação (cont.)

Outros Erros (cont.)

- ▶ Parêntesis não coincidentes
- ▶ Células Preenchidas com cardinal (#####)
- ▶ Células Aparentemente vazias
- ▶ Espaço entre valores
- ▶ Referências relativas e referências absolutas
- ▶ Erros nas ligações



Algumas Funções

Funções de Pesquisa e Referência

| | | |
|-----------|-------------|---|
| ADDRESS | ENDEREÇO | Devolve uma referência como texto para uma única célula em uma planilha |
| CHOOSE | SELECCIONAR | Selecciona um valor a partir de uma lista de valores |
| COLUMN | COL | Devolve o número da coluna de uma referência |
| COLUMNS | COLS | Devolve o número de colunas em uma referência |
| HLOOKUP | PROCH | Procura na linha superior de uma matriz e Devolve o valor da célula especificada |
| LOOKUP | PROC | Procura valores em um vetor ou em uma matriz |
| ROW | LINHA | Devolve o número da linha de uma referência |
| ROWS | LINS | Devolve o número de linhas em uma referência |
| TRANSPOSE | TRANSPOR | Devolve a transposição de uma matriz |
| VLOOKUP | PROCV | Procura na primeira coluna de uma matriz e move ao longo da linha para Devolver o valor de uma célula |

