

⑫ Qual a diferença entre redundância de dados controlada e a redundância de dados não controlada? Dê exemplos de cada uma delas.

Na redundância de dados controlada o software supervisiona os dados que entram nos arquivos, diminuindo o risco de erros como inconsistência de dados.

Na redundância de dados não controlada o programador^{dos} fica responsável pela supervisão dos dados, podendo gerar diversos erros, tais como inconsistência de dados e repetição de dados.

- Exemplo de redundância de dados controlada: em uma empresa o dado "produto" foi adicionado nos arquivos "venda", "estoque" e "compra". O dado acabou sendo inserido duas vezes no arquivo "estoque" mas foi logo detectado pelo software, evitando prejuízos para a empresa.
- Exemplo de redundância de dados não controlada: nessa mesma empresa, anos antes, o dado "produto" acabou sendo inserido duas vezes no arquivo "compra", o que passou despercebido pelo programador responsável gerando uma enorme dívida para a empresa.

* R: Continuação da 5ª questão:

* Modelagem conceitual: aplicação da estrutura de dados em um SGBD qualquer. (Definição do livro: Construção de um modelo conceitual, na forma de um diagrama entidade-relacionamento. Este modelo captura as necessidades de organização em termos de armazenamento de dados independente da implementação).

* Projeto lógico: Definição de como o modelo lógico será implementado no SGBD. (Definição do livro: Transformação do modelo conceitual em modelo lógico. O modelo lógico define como o banco de dados será implementado em um SGBD específico).