Como montar meu banco de dados?

Eduardo Elias Ribeiro Junior Henrique Aparecido Laureano

Faculdade de Medicina Universidade Federal de Minas Gerais UFMG

16 de agosto de 2016

- 1 O que é um banco de dados?
- 2 Qual o ponto de partida?
- 3 Como organizar meu banco de dados?
- 4 Alguns exemplos

O que é um banco de dados?

Definição

Um banco de dados é uma coleção organizada de dados que se relaciona de forma a criar algum sentido (informação) e dar mais eficiência durante uma pesquisa ou estudo

Simplificando:

Banco de dados é uma coleção de dados interligados entre si e organizados para fornecer informações

Dados vs Informações

$Dados \neq Informações$

Dados:

Fatos brutos, em sua forma primária. Muitas vezes os dados podem não fazer sentido sozinhos

Informações:

Consiste no agrupamento de dados de forma organizada para fazer sentido, gerar conhecimento

Um banco de dados é uma estrutura de dados organizada que permite a extração de informações

Qual o ponto de partida?

• Qual o objetivo do estudo?

- Qual o objetivo do estudo?
 - O que se deseja estudar?

- Qual o objetivo do estudo?
 - O que se deseja estudar?
 - Qual a hipótese a ser testada?

- Qual o objetivo do estudo?
 - O que se deseja estudar?
 - Qual a hipótese a ser testada?
 - Qual(is) possível(is) diferença(s) deseja-se verificar?

- Qual o objetivo do estudo?
 - O que se deseja estudar?
 - Qual a hipótese a ser testada?
 - Qual(is) possível(is) diferença(s) deseja-se verificar?

• Com seus objetivos definidos, quais características dos pacientes precisam ser avaliadas / mensuradas?

- Qual o objetivo do estudo?
 - O que se deseja estudar?
 - Qual a hipótese a ser testada?
 - Qual(is) possível(is) diferença(s) deseja-se verificar?

- Com seus objetivos definidos, quais características dos pacientes precisam ser avaliadas / mensuradas?
 - Se for para pecar, peque por excesso

- Qual o objetivo do estudo?
 - O que se deseja estudar?
 - Qual a hipótese a ser testada?
 - Qual(is) possível(is) diferença(s) deseja-se verificar?

- Com seus objetivos definidos, quais características dos pacientes precisam ser avaliadas / mensuradas?
 - Se for para pecar, peque por excesso
 - É preferível ter mais informações mensuradas. Assim não se corre o risco de inviabilizar uma possível análise pela ausência do registro de informações

• Nas linhas os pacientes (unidades experimentais)

- Nas linhas os pacientes (unidades experimentais)
- Nas colunas suas informações avaliadas / mensuradas

- Nas linhas os pacientes (unidades experimentais)
- Nas colunas suas informações avaliadas / mensuradas
- Cada informação mensurada deve ter sua própria coluna no banco de dados

- Nas linhas os pacientes (unidades experimentais)
- Nas colunas suas informações avaliadas / mensuradas
- Cada informação mensurada deve ter sua própria coluna no banco de dados
- E se o paciente foi avaliado mais de uma vez em ao menos uma característica?

- Nas linhas os pacientes (unidades experimentais)
- Nas colunas suas informações avaliadas / mensuradas
- Cada informação mensurada deve ter sua própria coluna no banco de dados
- E se o paciente foi avaliado mais de uma vez em ao menos uma característica?
 - Ele deve receber uma nova linha no banco de dados, de preferência logo na linha abaixo

- Nas linhas os pacientes (unidades experimentais)
- Nas colunas suas informações avaliadas / mensuradas
- Cada informação mensurada deve ter sua própria coluna no banco de dados
- E se o paciente foi avaliado mais de uma vez em ao menos uma característica?
 - Ele deve receber uma nova linha no banco de dados, de preferência logo na linha abaixo
 - Nas características que não foram novamente avaliadas repete-se o valor (observação)

Alguns exemplos

Exemplo 1