

IFSC/Florianópolis – Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação – Banco de Dados – Prof. Herval Daminelli – exercícios de revisão – tipos de dados do MySQL

1. Explique a diferença, em termos de espaço utilizado, ao definir que o MySQL deverá armazenar a string "Joana" utilizando o tipo de dado CHAR(20) e VARCHAR(20).
2. Para cada uma das situações abaixo, especifique o tipo de dado mais adequado (DOUBLE ou DECIMAL) a ser utilizado, levando-se em consideração o grau de precisão e a faixa de valores dos dados:
 - a. Campo destinado a armazenar o resultado do pagamento de uma mercadoria em uma aplicação comercial;
 - b. Campo destinado a armazenar os descontos de INSS de um funcionário na folha de pagamento;
 - c. Campo destinado a armazenar a distância da terra ao sol, em centímetros. Pode conter casas após a vírgula. Essas casas podem variar de acordo com o tipo de instrumento utilizado para a medição;
 - d. Campo destinado a armazenar o resultado de diversas fórmulas complexas de engenharia para cálculo da densidade exata do concreto a ser utilizado em um dos pilares de sustentação da Velha Senhora (a ponte Hercílio Luz);
 - e. Campo destinado a armazenar a temperatura, em graus celsius, de um termômetro digital cujo display exhibe sempre 4 casas decimais após a vírgula.
3. Analise as situações abaixo. Para cada uma delas, defina o valor de M (precisão) e D (escala) corretos para o tipo de dado DECIMAL:
 - a. Campo destinado a armazenar a temperatura, em graus celsius, de um termômetro digital cujo display exhibe sempre 4 casas decimais após a vírgula. A parte inteira tem um máximo de 3 dígitos;
 - b. Campo destinado a armazenar o resultado de uma transação comercial relativo à venda de uma Ferrari modelo 458 Spider;
 - c. Campo destinado a armazenar a média final de um aluno do GTI na unidade Fundamentos de Banco de Dados. Suponha que nosso RDP permitisse o uso de uma casa decimal após a vírgula;
 - d. Campo destinado a armazenar o valor típico da voltagem elétrica de uma tomada em um apartamento residencial. O aparelho registrou os seguintes valores, em 4 medidas sucessivas: 220,12 – 219,99 – 219,95 e 220,31.
4. Sejam as situações a seguir. Em todas elas, existe algum dado que precisa ser armazenado. Analise cada item e indique qual o melhor tipo de dado a ser utilizado, do ponto de vista do MySQL:
 - a. Campo para armazenar a informação de que um aluno foi aprovado ou foi reprovado na unidade de Fundamentos de Banco de Dados do GTI;
 - b. Campo destinado a armazenar a idade de uma pessoa;
 - c. Campo destinado a armazenar todos os valores possíveis de temperatura que ocorrem durante todo o ano em nosso estado. Desconsiderar a parte decimal;
 - d. Campo destinado a armazenar as siglas de todos os estados brasileiros;
 - e. Campo destinado a armazenar o nome de qualquer pessoa;
 - f. Campo destinado a armazenar o texto de 10 páginas de um livro;
 - g. Campo destinado a armazenar um vídeo em mp4 de ótima qualidade;
 - h. Campo destinado a armazenar uma imagem de tamanho 50KB;
 - i. Campo destinado a armazenar o valor total de uma conta-poupança de um profissional da área de TI.