

Diagnóstico de pré-requisitos



Exercício 1: Crie um programa em que o usuário vai informar inicialmente 4 números inteiros, nesta ordem: **anos de experiência**, **idade**, **número de filhos** e quantidade de **horas trabalhadas** por semana de uma pessoa. Em seguida, seu programa deve calcular e mostrar na tela o **índice de felicidade** dessa pessoa. Para encontrar o índice de felicidade, some o número de filhos com a quantidade de horas trabalhadas por semana, divida o resultado da soma pelo número de anos de experiência e, por fim, multiplique o resultado da divisão pela idade. Por exemplo, se o usuário informar que a pessoa trabalha 43 horas por semana, tem 36 anos, tem 2 filhos e tem 9 anos de experiência, seu programa deve mostrar na tela o índice de felicidade de 180.

Diagnóstico de pré-requisitos



Exercício 2: Crie um programa para identificar e mostrar na tela a classificação de um atleta conforme a tabela abaixo. O seu programa deve inicialmente solicitar a idade do atleta e, em seguida, seu programa deve mostrar qual a classificação do atleta. Por exemplo, se o usuário informar que o atleta tem 7 anos, seu programa deve informar que a classificação desse atleta é Classe B. Caso o usuário informe uma idade não prevista na tabela abaixo, seu programa deve mostrar uma mensagem informando o fato.

Idade	Classificação
4 ou 5	Classe A
7 a 12	Classe B
15 ou 17	Classe C
18 a 25	Classe D
26 ou mais	Classe E

Diagnóstico de pré-requisitos



Exercício 3: Crie um programa em que o usuário informará 3 números inteiros: A, B e C. Em seguida, seu programa deve mostrar em ordem decrescente todos os números inteiros positivos que são divisíveis por A e que estão entre B e C (incluindo B e C). Por exemplo, se o usuário informar que A é igual a 2, que B é igual a -3 e C é igual a 5, seu programa deve mostrar nesta ordem os números 4 e 2; já se o usuário informar que A é igual a 3, que B é igual a 5 e C é igual a 12, seu programa deve mostrar nesta ordem os números 12, 9 e 6.

Assuma que B é sempre menor que C. Portanto, seu programa não precisa se preocupar com a possibilidade do usuário digitar um valor para B maior que C.

Diagnóstico de pré-requisitos

Exercício 4: Suponha que criamos um banco de dados em um SGBD (como MySQL ou PostgreSQL). Nesse banco de dados, foram criadas as tabelas abaixo:

Tabela CIDADE		
Coluna	Tipo	Observações
COD_CIDADE	INT	Chave prim. sequencial gerada pelo SGBD
NOME	TEXTO(60)	Sempre maiúsculo
ESTADO	TEXTO(2)	Sigla sempre maiúscula

Tabela CLIENTE		
Coluna	Tipo	Observações
COD_CLIENTE	INT	Chave prim. sequencial gerada pelo SGBD
NOME	TEXTO(60)	Sempre maiúsculo
COD_CIDADE	INT	Chave estrangeira

Diagnóstico de pré-requisitos



Exercício 4: Apresente a instrução SQL para atender aos casos abaixo:

- a) Trazer apenas os nomes de todas as cidades do Amazonas ordenados alfabeticamente
- b) Trazer a lista de clientes cujos nomes possuem o termo ANA, apresentando para cada um deles o seu código, o seu nome e o código da cidade em que ele mora.
- c) Trazer os nomes de todos os clientes que nasceram em Bonito-MS (vale lembrar que também existem cidades chamadas Bonito nos estados da BA, do PA e do PE)
- d) Trazer para cada estado a quantidade de cidades que existem cadastradas
- e) Inserir a cidade Itacoatiara do Amazonas na tabela Cidade
- f) Alterar o nome da cidade de código 73 para CAMPINAS