

Estruturas de Decisão

1. Crie um programa que:

a) Pergunte ao usuário sua idade.

b) Ao clicar num botão "Ir pra festa":

* pode acontecer de aparecer um alert com a frase "Pedir permissão pro responsável" caso a idade for menor que 18

* sempre vai aparecer um alert com a palavra "#partiuFesta" ao final

2. Amin Tiroso bebe com certa frequência e quer saber quanto consome de refrigerante em 1 ano. Para ajudá-lo a saber essa informação, crie um programa o qual:

a) Pergunte quantas latinhas de refrigerante toma por dia

b) Ao clicar num botão "Quantos refris?", calcule a quantidade de refrigerante que ele consome em 1 ano, considerando que 1 ano possui 365 dias

c) Exiba na página a quantidade de latinhas que ele consome por ano

d) Somente caso a quantidade for a partir de 500, exiba também a frase: "Cuidado com a diabetes!"

3. Norma Ligna é muito estudiosa e sua meta é sempre ser uma aluna fora de série. Na faculdade onde estuda os "fora de série" são os alunos com média acima de 9,4. Portanto, para ajudá-la, crie um programa o qual:

a) Pergunte o valor de 3 notas

b) Ao clicar num botão "Analisar desempenho", calcule a média entre as notas e exiba na tela a frase "Sua média foi de X", onde X é a média calculada

c) Somente caso a média for acima de 9,4 exibir também a frase "Parabéns, você é fora de série!"

4. Um grupo de amigos costuma (ou costumava, antes do Covid19) a se reunir a casa de um deles para pedir e comer pizza. Só que eles tinham um trato de que o valor da

pizza, quando dividido entre os amigos, não passe de 20,00 por amigo. Ajude eles criando um programa o qual:

- a) Pergunte o valor da pizza
- b) Pergunte a quantidade de amigos reunidos
- c) Ao clicar em "Rola a pizza?", calcule e exiba o valor que cada amigo vai pagar na pizza com uma frase na página como esta "Cada amigo vai pagar R\$X pela pizza"
- d) Somente caso o valor por amigo passe de R\$20,00, exiba também a frase "Deu ruim! Pizza muito cara!"

5. Na cidade Paulopolis a luz custa R\$ 0,85 por kWh. Criar um programa que:

- a) Solicite a quantidade de kWh consumida no mês
- b) Ao clicar em "calcular conta de luz", calcule o valor da conta no mês
- c) Dê um desconto de 10% somente se a quantidade for menor que 100 kWh
- d) Exiba um alerta com o valor da conta a ser paga

OBS. Faça o teste de mesa para este exercício.

6. Criar um programa que auxilie um banco a identificar quem tem renda o suficiente para fazer o financiamento da casa própria.

- a) Solicite o valor da renda familiar
- b) Solicite o valor da prestação
- c) Ao clicar em "Verificar financiamento", exiba na página a mensagem "a prestação corresponde a xx.x% da renda familiar" (divida a prestação pela renda e multiplique por 100)
- d) Se o valor calculado acima for maior que 30%, exibir também a mensagem abaixo em negrito e em vermelho.

"Será necessário complementar a renda familiar"

7. Criar um programa que auxilie o Banco Itado a identificar quem entrou no cheque especial.

- a) Solicite o saldo da conta
- b) Solicite o valor do débito (ou seja, valor a tirar da conta)
- c) Ao clicar em "Analisar conta", calcule o novo saldo da conta e exiba a mensagem "o saldo atual da conta corrente é xx.xx". Esta frase deverá estar em negrito e em vermelho somente se o saldo for menor que zero.

8. Crie um programa que controle o peso médio dentro de um elevador:

- a) Solicite a quantidade de homens que entraram no elevador
- b) Solicite a quantidade de mulher que entraram no elevador
- c) Ao clicar em "Analisar peso", calcule o peso estimado sendo: homens x 80 somado com mulheres x 60
- d) Exiba na página a mensagem "Este elevador suporta 800 Kg e o peso estimado desta lotação é de xxxkg";
- e) Se o peso estimado for maior que 800, exibir também a mensagem "Será necessário descer alguém para que o elevador se movimente", na cor azul.

9. Estima-se que os usuários de conteúdo de Streaming gastem cerca de 100 milhões de horas por dia nesse tipo de entretenimento.

Em média um episódio de seriado americano do estilo SITCOM (Friends, How I Met Your Mother, Dois Homens e Meio, etc.) tem 22min de duração.

Sabendo disso, crie um programa o qual:

- a) Peça ao usuário para informar a última série (SITCOM) que ele assistiu.
- b) Peça ao usuário para informar o total de episódios que ele já assistiu da série.
- c) Tenha um botão "Verificar nível" que exiba abaixo dele a seguinte frase:

"Vejo que você gosta da série X"

E se o usuário já gastou mais de 30 horas na série informada, exiba também: "Uau, você realmente gosta dessa série!".

Obs* Considere 22min como o tempo de duração de 1 episódio.

10. O Mercado BOM DOCE está em promoção, qualquer chocolate custa R\$ 3,00 cada e se a compra for acima de uma dúzia de chocolates o preço cai para R\$ 2,50 cada um. Criar um programa que auxilie o Mercado a calcular o valor da compra de chocolate

- a) Solicite a quantidade de chocolates comprados;
- b) Após clicar num botão "Compra", exiba a mensagem "o valor da sua compra foi de xxxxxx,xx".

11. Crie um programa o qual:

a) Solicita a frequência do aluno

b) Ao clicar em "Analisar frequência", deve aparecer, abaixo dele:

A imagem de um turista, caso a frequência for menor que 50 OU

A imagem de um aluno estudioso, caso a frequência for a partir de 50

12. Crie um programa o qual:

a) Solicita a temperatura do ambiente

b) Ao clicar em "Verificar clima", determine se o clima está:

Apropriada p/ conservar alimento - Caso a temperatura for menor que 10

Inapropriada p/ conservar alimento - Caso a temperatura for a partir de 10

c) Em caso de temperatura apropriada, exiba a figura de um alimento em bom estado.

Caso contrário, exiba a imagem de um alimento estragado

13. A 4Migas é a melhor sorveteria do Ipiranga, sua especialidade são os sorvetes em massa que são vendidos por peso. Crie um programa em HTML/JS que auxilie 4Migas a calcular o custo do sorvete, sendo:

1. Receba o valor por grama de sorvete
2. Receba o peso do sorvete (quantidade de gramas)
3. Calcule o custo do sorvete.
4. Se o valor for maior que R\$10,00 emita a mensagem "Esse sorvete vai comprometer a mesada. Caso contrário emitir a mensagem "Hoje você está manerando..."

14. A 4Migas é a melhor sorveteria do Ipiranga, sua especialidade são os sorvetes em massa que são vendidos por peso. Crie um programa em HTML/JS que auxilie 4Migas a calcular o custo do sorvete na semana promocional de cobertura de chocolate, sendo:

1. Receba o valor de referência por grama de sorvete.
2. Receba o peso do sorvete (quantidade de gramas)
3. Receba o tipo de cobertura.
4. Calcular o preço por grama de sorvete sendo que: Se o tipo de cobertura for diferente de "C" (chocolate) o adicionar 0,005
5. ao preço de referência por grama de sorvete, caso contrário usar o próprio preço de referência.
6. Calcule o custo do sorvete.
7. Se o valor for maior que R\$10,00 emita a mensagem "Esse sorvete vai custar R\$ 99,99 e vai comprometer a mesada. Caso contrário emitir a mensagem "Hoje você está manerando hoje, gastou somente R\$99,99."

15. A 4Migas é a melhor sorveteria do Ipiranga, sua especialidade são os sorvetes em massa que são vendidos por peso. Crie um programa em HTML/JS que auxilie 4Migas a calcular o custo do sorvete na semana promocional de sorvetes gourmet, sendo:

- a. Receba o valor de referência por grama de sorvete.
- b. Receba o peso do sorvete (quantidade de gramas)
- c. Receba o tipo de sorvete.
- d. Se o tipo do sorvete for "G" (gourmet) o adicionar 10% ao preço por grama de sorvete, caso contrário, subtrair 7% ao preço por grama de sorvete.
- e. Calcule o custo do sorvete.
- f. Se o valor for maior que R\$10,00 emita a mensagem "Esse sorvete vai custar R\$ 99,99 e vai comprometer a mesada. Caso contrário emitir a mensagem "Hoje você está manerando hoje, gastou somente R\$99,99."

16. A 4Migas é a melhor sorveteria do Ipiranga, sua especialidade são os sorvetes em massa que são vendidos por peso. Crie um programa em HTML/JS que auxilie 4Migas a calcular o custo do sorvete na semana promocional de cobertura de chocolate e sorvetes gourmet, sendo:

- a. Receba o valor de referência por grama de sorvete.
- b. Receba o peso do sorvete (quantidade de gramas)
- c. Receba o tipo de cobertura.
- d. Receba o tipo de sorvete.
- e. Se o tipo do sorvete for "G" (gourmet) o adicionar 11% ao preço por grama de sorvete, caso contrário, subtrair 10% ao preço por grama de sorvete.
- f. Calcular o preço por grama de sorvete sendo que: Se o tipo de cobertura for diferente de "C" (chocolate) o adicionar 0,01 ao preço de referência por grama de sorvete, caso contrário usar o próprio preço de referência.
- g. Calcule o custo do sorvete.
- h. Se o valor for maior que R\$10,00 emita a mensagem "O seu sorvete vai custar R\$ 99,99 e vai comprometer a mesada. Caso contrário emitir a mensagem "Hoje você está manerando hoje, gastou somente R\$99,99."