

Solucionando Problemas com Algoritmos

Vamos brincar um pouco: Supomos que você foi contratado para programar uma página web que simula uma interação de bate-papo da máquina (Siri) com o usuário (humano):

ASSUNTO ALVO: Estruturas condicionais (IF ELSE), e operadores relacionais (<, >, <=, >=, ==, !=):

1. Escreva um algoritmo para calcular a média de três notas do aluno em uma disciplina. Primeiro solicita o nome da disciplina, em seguida, solicita a nota da primeira prova, a nota da segunda prova e a nota da terceira prova. Por fim, informa ao aluno/usuário a média. Se a média for maior que ou igual a 6, informa que o aluno está aprovado. Caso contrário (se for menor que 6), então informa que o aluno está reprovado.
2. *Escreva um algoritmo para calcular a média de três notas do aluno em uma disciplina. Primeiro solicita o nome da disciplina, em seguida, solicita a nota da primeira prova, a nota da segunda prova e a nota da terceira prova. Por fim, informa ao aluno/usuário a média. Se a média for maior que ou igual a 6, informa que o aluno está aprovado.* Se foi aprovado com média 10, dá os parabéns para o aluno. Caso contrário (se for menor que 6), então informa que o aluno está reprovado. Se foi reprovado com média inferior a 3, então informa que o aluno não tem direito a recuperação, caso contrário, então informa que o aluno tem direito a recuperação.
3. Escreva um algoritmo que ao carregar a página pergunte o nome do usuário, logo em seguida dê uma mensagem de boas-vindas com o nome do mesmo. Depois pergunte o ano de nascimento do usuário, para que possa informar a idade do usuário. Por fim, exibe uma mensagem de que o usuário está muito velho se a idade dele for maior do que 60 anos. Se a idade for maior ou igual a 40, e menor ou igual a 60, exibe uma mensagem de que o usuário está coroa ficando velho. E se for menor do que 40 exibe uma mensagem de que o usuário é jovem ainda mas amanhã velho será.

ASSUNTO ALVO: IF ELSE, operadores relacionais, e operadores lógicos (&&, ||):

4. Escreva um algoritmo que verifica qual país (Brasil, Itália, ou EUA) possui o maior maior número de medalhas. Para isso, o programa deve pedir para o usuário digitar o número de medalhas do Brasil, em seguida da Itália, e por fim, do EUA. Em seguida, o programa verifica e informa ao usuário qual país possui o maior número de medalhas. Se todos tiverem o mesmo número de medalhas, o sistema deve informar isso.
5. Escreva um algoritmo para ler o ano atual e o ano de nascimento de uma pessoa. O programa informará a situação do cidadão na eleição. Se a idade do cidadão for maior ou igual a 18 e menor ou igual a 70 anos, *então o programa informará que o voto dele é obrigatório*. Caso contrário, se a idade for maior ou igual a 16 ou maior que 70 anos, *então o programa informará que o voto dele é facultativo*. Caso contrário, se a idade for menor que 16 anos, *então o programa informará que o voto dele é proibido*.