

Avaliação 1 - Trabalho da Disciplina 1 [AVA 1]

Adivinhação da idade

Este trabalho remete a uma brincadeira de adivinhação. Trata-se de um programa que deve ser escrito em VisuAlg para poder adivinhar um determinado número que o participante pensou e também sua idade.

O programa deverá interagir com o participante fazendo três perguntas e disponibilizando um procedimento que deverá ser seguido passo a passo até o resultado final. Este será um número de três algarismos, no qual o algarismo da esquerda será o número que foi pensado e os outros dois irão revelar a idade do participante.

Procedimentos para elaboração do TD

Para realizar essa atividade, siga as orientações:

- 1 - Faça o download do VisuAlg.
- 2 - Carregue o VisuAlg para ter acesso à área de edição e poder escrever o programa.
- 3 - Para aprender os comandos, tecle < Ctrl + H > ou clique diretamente em Help (Ajuda).
- 4 - Defina as variáveis de acordo com a necessidade do programa.
- 5 - A primeira coisa que o programa tem de fazer é informar ao participante que a brincadeira de adivinhação só funciona para quem tem até 99 anos. Utilize a mensagem: “Esta é uma brincadeira de adivinhação e só funciona para quem tem até 99 anos.”.
- 6 - Em seguida, o programa deve pedir para o participante informar o ano corrente (2018, 2019, ..., aaaa). Utilize a mensagem: “Estamos em qual ano corrente (2018, 2019, ..., aaaa)?”. Essa informação deverá ser lida e guardada na variável `anocorrente`.
 - 6.1 - O ano corrente não é criticado, e, por isso, o participante deve ter atenção ao preenchê-lo.
- 7 - Agora, o programa deve perguntar se o participante já fez aniversário no ano corrente ou se ainda irá fazer. Utilize a mensagem: “Se você já fez aniversário este ano, digite 1; senão, digite 2: ”. Essa informação deverá ser lida e guardada na variável `jafezaniversario`.
 - Se a variável `jafezaniversario` for igual a 1, então a variável `dif250` será igual ao `anocorrente` menos 250.
 - Se a variável `jafezaniversario` for igual a 2, então a variável `dif250` será igual ao `anocorrente` menos 251.
 - Se a variável `jafezaniversario` for diferente de 1 e de 2, então deve ser informada a mensagem “==> Você tem que responder 1 ou 2. <==”. Em seguida, deve ser feita a pergunta do item 7 mais uma vez. “Se você já fez aniversário este ano, digite 1; senão, digite 2:”.
 - Crie um laço (loop) para criticar a informação do participante de tal forma que só saia desse laço (loop) após ele ter respondido 1 ou 2. Como opção, o programador pode criar a variável controle para controlar esse laço (loop).
- 8 - Dando prosseguimento, o programa deverá informar ao participante a seguinte mensagem: “Chegou a hora de fazer umas continhas:”.
- 9 - Em seguida, o programa deverá pedir ao participante para:
 - Pensar um número inteiro entre 1 e 9 e anotá-lo para não esquecer.

- Multiplicar por 2 o número que foi pensado.
- Somar 5 ao resultado encontrado.
- Multiplicar por 50 esse novo resultado.
- Somar dif250 a esse novo total encontrado.
- O conteúdo da variável dif250 deverá aparecer concatenado com a mensagem do item 9.5. Exemplo: Somar 1768 a esse novo total encontrado.
- Subtrair o ano de seu nascimento desse novo resultado encontrado.
- O programa deverá pular uma linha.
- Informar o resultado que foi encontrado. Utilizar a mensagem: “Agora, informe o resultado que você encontrou: ”. Essa informação deverá ser lida e guardada na variável resultado.
- O programa deverá pular uma linha.

10 - Agora, o programa deverá informar ao participante a seguinte mensagem: “*** Vamos analisar o número ”, resultado, “ que você encontrou ***”.

- O conteúdo da variável resultado deverá aparecer concatenado com a mensagem do item 10. Exemplo: “*** Vamos analisar o número 261 que você encontrou ***”.

11 - O programa deverá pular uma linha.

12 - O programa deverá informar ao participante a seguinte mensagem:
“=> Muito provavelmente ele contém três algarismos”

“=> O algarismo da esquerda é o número que você pensou”

“=> Os dois outros informam sua idade”

13 - O programa deverá pular uma linha.

14 - Informar ao participante a seguinte mensagem:
“=> Acertei?”

15 - O programa deverá pular uma linha.

16 - O programa deverá informar ao participante a seguinte mensagem:
“*** Fim da brincadeira ***”

17 - Terminar o programa.

Envie o trabalho no formato PDF pela plataforma AVA.