

PRÁTICA LABORATORIAL 05

Objetivos:

- Condições
- Ciclos

EXERCÍCIOS – GRUPO I

1. Crie um programa que irá gerar um número aleatório entre 1 e 50 permitindo de seguida ao utilizador fazer sucessivas tentativas até acertar nesse número. Em cada tentativa errada é mostrado ao utilizador uma das mensagens: “Tente um número maior” ou “Tente um número menor”. Quando o utilizador acertar no número deve ser mostrado o número de tentativas gastas pelo utilizador.
2. Crie um programa que permita converter um valor em horas para segundos e mostre o valor em segundos.
3. Crie um programa que peça ao utilizador o seu nome e o escreva de trás para a frente. Exemplo: manuel → leunam. Sugere-se uma pesquisa na internet para resolver o problema.
4. Jogo de adivinhar o número. O utilizador deve tentar adivinhar um número gerado de forma aleatória pelo computador. Deve ser possível jogar em 3 níveis de dificuldade:
 - a. Número gerado entre 1 e 20 e que quando o utilizador efetua uma tentativa deve dizer se o número gerado é maior ou menor do que o inserido pelo utilizador. No final deve apresentar o número de tentativas;
 - b. Número gerado entre 1 e 20, semelhante ao anterior, mas em que o utilizador tem apenas 3 tentativas para acertar. No final deve apresentar o número de tentativas;
 - c. Número gerado entre 1 e 20 em que em cada tentativa o computador apenas diz se o número inserido pelo utilizador está perto (+2 ou -2 do que o número gerado), nem perto nem longe (entre +2 e +5 ou -2 e -5) ou longe (+5 ou -5 que o número gerado). No final deve apresentar o número de tentativas.
5. Jogo dos 21 fósforos: 2 utilizadores devem, alternadamente, retirar entre 1 e 4 fósforos de um total de 21, sendo que o utilizador que ficar com o último fósforo perde. Deve criar a aplicação para que permita jogarem 2 utilizadores um contra o outro ou um utilizador contra o computador (começando em primeiro ou segundo lugar).

Bom trabalho! 😊