

AC04 – Introdução à Programação de Jogos Digitais

Prof. Adilson Ferreira da Silva

1. Assinale com X as alternativas que correspondem às principais características da Linguagem C

- ☐ Case Sensitive (isto é, não diferencia maiúsculas de minúsculas)
- ☒ Usa chaves { } como delimitadores de blocos de instruções
- ☐ Usa ponto-e-vírgula (;) para iniciar instruções
- ☐ Usa parênteses () para identificar comparações
- ☐ As operações de E/S de dados são realizadas através de variáveis
- ☒ // - comentário de linha (ignora tudo estiver escrito até o final da linha)
- ☒ /* */ - comentário geral (ignora tudo que for escrito entre os delimitadores de comentário)

2. Associe a coluna da direita com a da esquerda, indicando o operador correspondente.

- | | |
|----------------|-----------------|
| a. Lógicos | (c) = |
| b. Aritméticos | (a) && ! |
| c. Atribuição | (d) > < >= <= |
| d. Relacionais | (b) + - / * % |

3. O que é e para que serve uma variável?

É um local reservado que armazena cada tipo dado na memória. Variáveis devem possuir identificador e tipo.

4. O que é um tipo de variável? Cite três tipos de variáveis permitidos na Linguagem C.
int, float e char

5. O que difere uma variável de uma constante? Cite um exemplo.

Uma constante só se pode atribuir o valor uma vez, e a variável pode se modificar os valores diversas vezes.

6. Qual é o operador lógico que deve ser utilizado quando o programador precisa verificar se duas condições são verdadeiras ao mesmo tempo?

operador e (and)

7. Qual é o operador lógico que deve ser utilizado quando o programador precisa verificar se ao menos uma das condições testadas é verdadeira?

operador ou (or)

8. Tendo as variáveis SALARIO, IR e SALLIQ, e considerando os valores abaixo. Informe se as expressões são verdadeiras ou falsas.

SALARIO	IR	SALLIQ	EXPRESSÃO	V ou F
100,00	0,00	100	(SALLIQ >= 100,00)	V
200,00	10,00	190,00	(SALLIQ < 190,00)	F
300,00	15,00	285,00	SALLIQ = SALARIO - IR	V

9. Sabendo que A=3, B=7 e C=4, informe se as expressões abaixo são verdadeiras (V) ou falsas (F) .

- a) $(A+C) > B$ (F
- b) $B \geq (A + 2)$ (V
- c) $C = (B - A)$ (V
- d) $(B + A) \leq C$ (F
- e) $(C+A) > B$ (F

10. Sabendo que $A=5$, $B=4$ e $C=3$ e $D=6$, informe se as expressões abaixo são verdadeiras(V) ou falsas(F).

- a) $(A > C) \ \&\& \ (C \leq D)$ (V
- b) $(A+B) > 10 \ \&\& \ (A+B) = (C+D)$ (V
- c) $(A \geq C) \ \&\& \ (D \geq C)$ (V
- D) $(1==1) \ \&\& \ (2 \geq 1)$ (v)

11. Sabendo que $A=15$, $B=40$ e $C=38$ e $D=60$, informe se as expressões abaixo são verdadeiras(V) ou falsas (F).

- a) $(A > C) \ || \ (C \leq D)$ (v)
- b) $(A+B) > 10 \ || \ (A+B) = (C+D)$ (v)
- c) $(A \geq C) \ || \ (D \geq C)$ (v)
- D) $(1==1) \ || \ (2 \geq 1)$ (v)

12. Dadas as seguintes declarações de variáveis: $\text{int } A=5$; $\text{int } B=40$; $\text{int } C=38$; $\text{int } D=60$; informe o resultado das seguintes expressões aritméticas (Conteúdo da variável X):

- a) $X = C \% A$; (3)
- b) $X = C / A$; (7)
- c) $X = B \% D$; (40
- D) $X = D \% A$; (0)

13. Uma estrutura de sequência corresponde a execução de uma sequência de comandos início/entrada/processamento/saida/fim_____

14. As estruturas de seleção IF ..THEN, IF ..THEN..ELSE e Case são chamadas também respectivamente chamadas de seleção por Verdadeiro, Falso e _____ caminhos alternativos.