



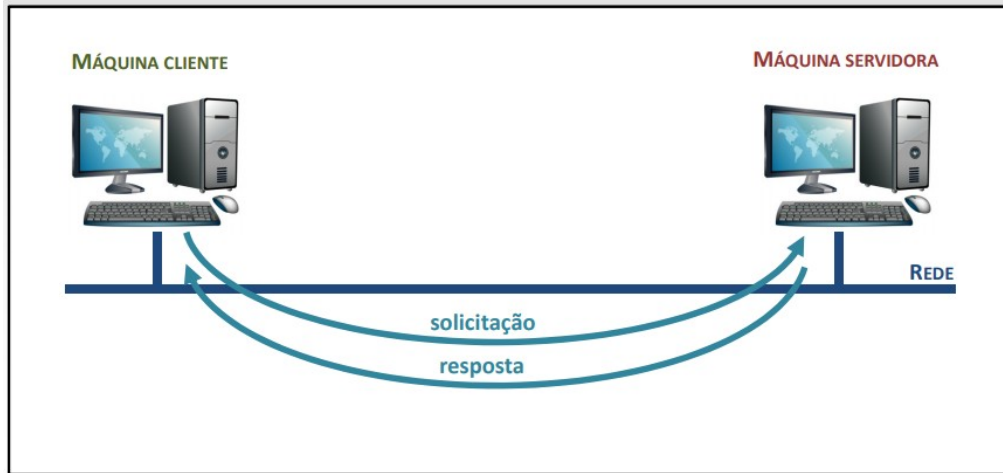
Exercícios Unidades I e II – ICC

- 1) Qual é a importância da Computação e sua história no contexto da evolução da sociedade? Como o entendimento dos fatos da História da Computação facilita a compreensão dos avanços na sociedade? **Justifique a sua resposta.**
- 2) Qual é a origem e o significado do termo “Computação”? Qual é a sua relação com o termo “computador”? O termo computador era geralmente relacionado a que?
- 3) Descreva resumidamente a importância da máquina de Pascal para a história dos computadores?
- 4) Por que **Charles Babbage** é conhecido como o pai do computador?
- 5) Por que **Alan Turing** é conhecido como o pai da computação?
- 6) Descreva as limitações que o uso de válvulas provocava nos computadores de 1ª geração.
- 7) Qual foi marco histórico que possibilitou que os computadores no decorrer a sua evolução, fossem significativamente menores que seus antecessores?
- 8) Explique a origem da expressão “**bugs**”, utilizada quando um programa tem algum defeito?
- 9) Caracterize as diferenças entre os computadores:
 - de 1ª para 2ª geração;
 - de 2ª para 3ª geração;
 - de 3ª para 4ª geração;
 - de 4ª para 5ª geração;
- 10) Defina sistemas operacionais (SO) apontando as suas funcionalidades e responsabilidades.
- 11) Normalmente, é possível gravar informações em diversos locais nas memórias secundárias. De forma clara e objetiva, explique quais as informações devem estar presentes na trilha/setor 0 no disco principal de um computador?

12) Como funcionam as chamadas de sistemas ou processos nos SOs?

13) Faça um paralelo entre as *Threads* e os processos.

14) Explique o processo representado através da figura abaixo:

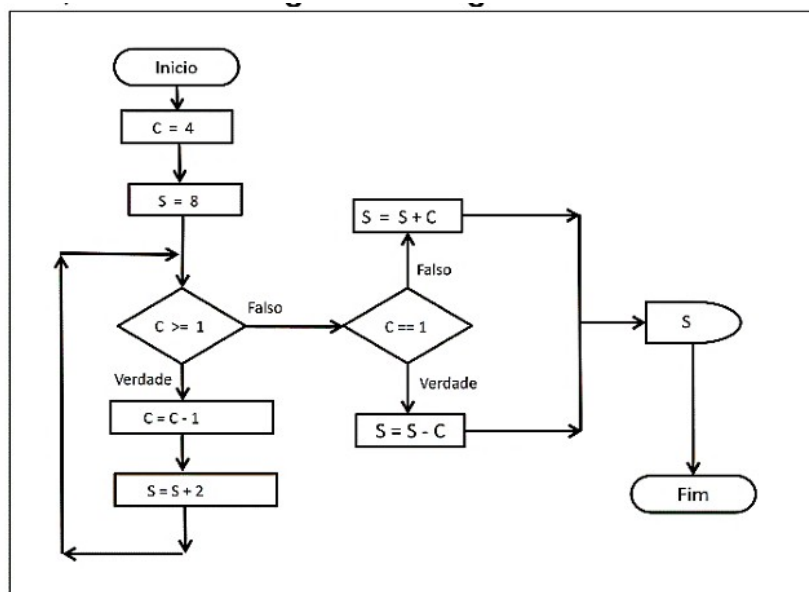


15) Explique a diferença entre IP real e IP Mascarado.

16) Verifique a veracidade das informações e justifique a sua resposta:

- **Todo programa é um arquivo;**
- **Todo o arquivo é um programa.**

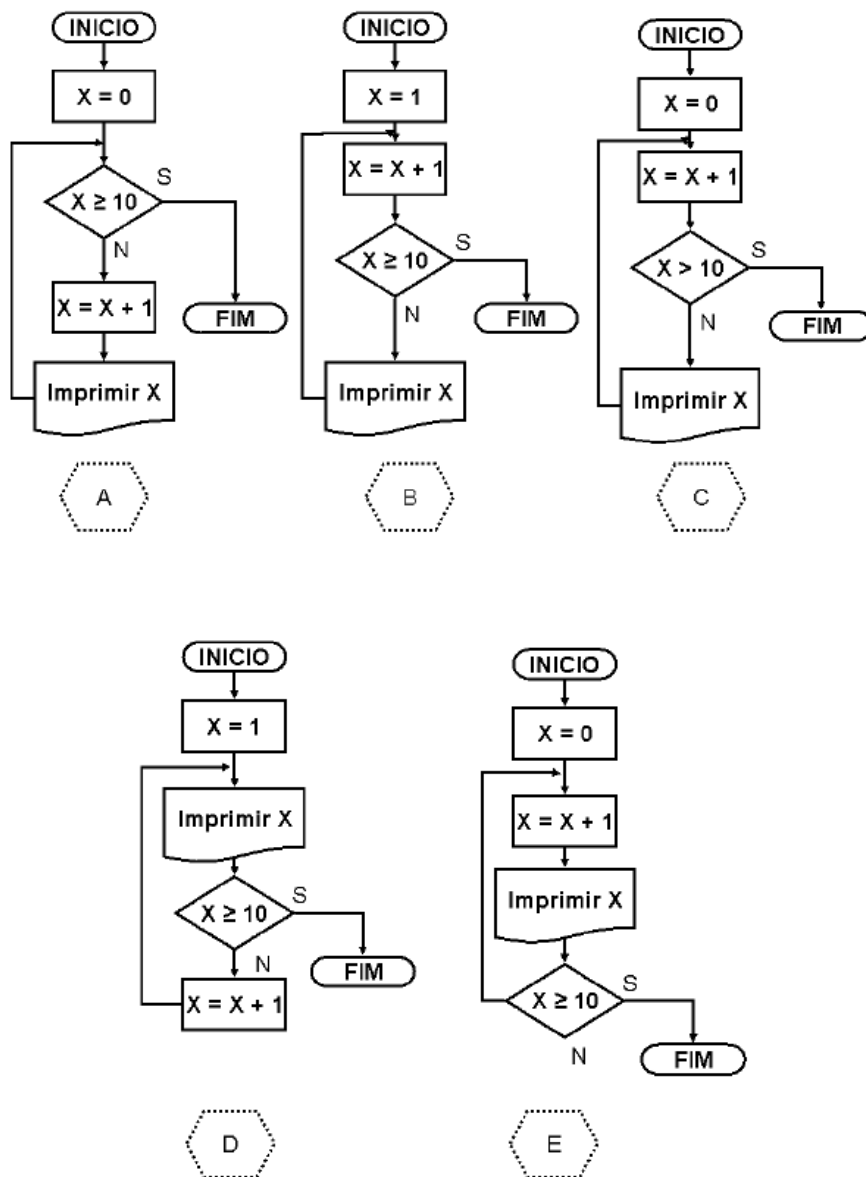
17) Analise o seguinte fluxograma:



Após a execução do algoritmo será exibido ao usuário o valor (**Justifique a sua resposta**):

a)14 b)15 c)16 d)17 e)18

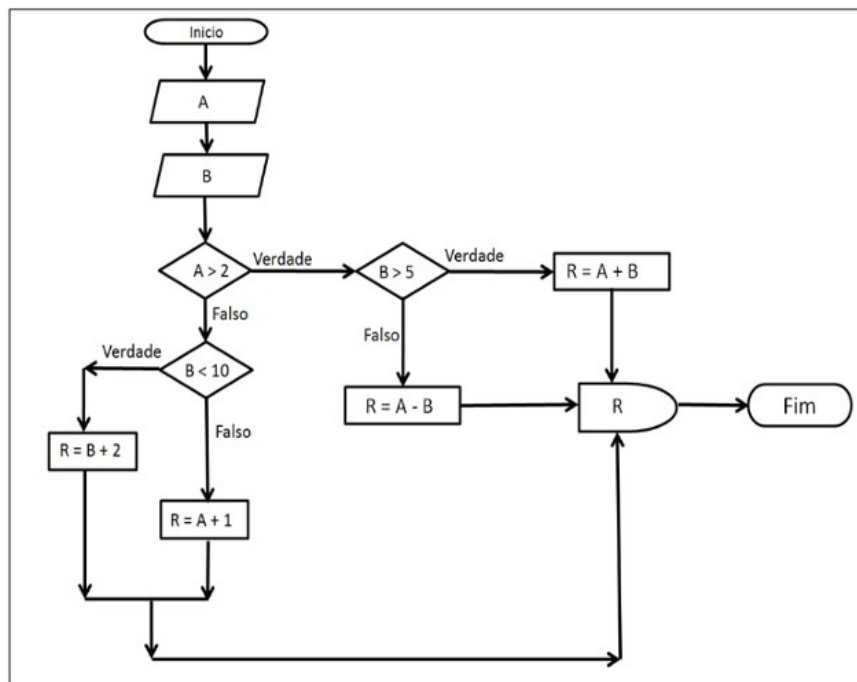
18) Considere os cinco fluxogramas abaixo, identificados pelas letras A, B, C, D e E, que geram valores da variável X e imprimem esses valores dentro de uma faixa controlada.



O objetivo dos fluxogramas é imprimir valores de X, no intervalo [1 a 10]. Porém um dos fluxogramas imprime valor(es) fora desta faixa. Qual é este fluxograma? **Justifique a sua resposta.**

- a) Fluxograma A.
- b) Fluxograma B.
- c) Fluxograma C.
- d) Fluxograma D.
- e) Fluxograma E.

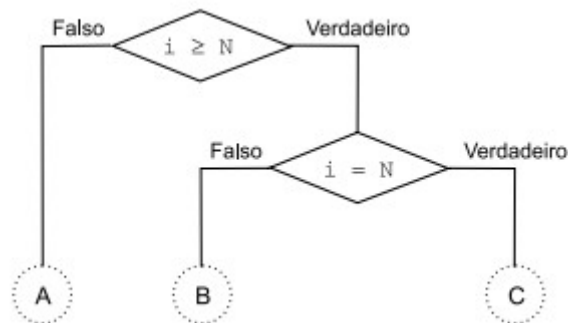
19) Analise o seguinte fluxograma:



Supondo-se que o usuário entrou com os dados 10 e 6 (primeiro 10 e depois 6), após execução do algoritmo será exibido ao usuário o valor **(Justifique a sua resposta)**:

- a)4 b)8 c)11 d)16 e)26

20) Analise o seguinte fluxograma:



Assinale a alternativa que apresenta, para as variáveis i e N , valores que ativam o caminho **B**: **(Justifique a sua resposta)**.

- a) $i=-1$ e $N=-1$ b) $i=-1$ e $N=1$ c) $i=0$ e $N=0$ d) $i=1$ e $N=-1$ e) $i=1$ e $N=1$