Nome: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Conceito: \_\_\_\_

**Prova de Programação I**

1. Faça o teste de mesa utilizando o código a seguir:

Memória

início

inteiro v[6],x[6], i

para i de 0 até 5 passo 1

escrever “Digite um número: “

ler v[i]

próximo

i ← 0

enquanto i < 6 faz

se (i % 2 = 0 E i < 3) então

x [ i ] ← v [ i + 2 ]

x [ i + 2] ← v [ i ]

senão

 se (i % 2 =/= 0) então

x [ i ] ← v [ i ] + 2

fimse

fimse

i ← i + 1

fimenquanto

para i de 0 até 5 passo 1

escrever v [ i ], “ “

próximo

escrever “\n”

para i de 0 até 5 passo 1

escrever x [ i ], “ “

próximo

fim

1. A campanha de vacinação contra a gripe foi encerrada nesta sexta-feira, 9 de junho de 2017. O público-alvo da campanha no País foi de 54,2 milhões de pessoas e a meta para 2017 era atingir 90% do contingente prioritário.

Escreva um programa que ajude as cidades de Pelotas, Rio Grande, São Lourenço do Sul, Santa Vitória do Palmar e Camaquã a contabilizar seus dados referentes a campanha para, posteriormente, enviar à Secretaria da Saúde. Para isso, o programa deve fazer a leitura dos seguintes dados, para cada cidade: Quantidade de pessoas que fazem parte do grupo prioritário e quantidade de pessoas, do grupo prioritário, que tomaram a vacina. Para cada cidade, o programa deve **calcular e imprimir** os seguintes dados, em relação ao grupo prioritário:

* Percentual de pessoas que não tomaram a vacina.
* Cidade com maior percentual de pessoas que tomaram a vacina.
* Quantidade de cidades que atingiram a meta de 90%.

Observações:

* Criar dois vetores, conforme exemplo abaixo:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| quantPessoas |  |  |  | : |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| quantPVacinadas |  |  |  | : |  |

* Cada posição dos vetores representa uma cidade, conforme abaixo:

1. Pelotas
2. Rio Grande
3. Santa Vitória do Palmar
4. São Lourenço do Sul
5. Camaquã