

Instruções gerais para o BOCA: O BOCA é um programa de correção automática dos exercícios. Portanto, é necessário seguir estritamente os padrões de entrada e saída das questões. Apesar de em um programa comum para um usuário qualquer você ter q usar `printf's` para pedir uma entrada de dados para o usuário, em programas para o BOCA os `printf's` e `scanf's` devem ser usados com muita cautela, e seguindo rigorosamente os formatos de entrada e saída definidos para cada questão a ser submetida para o BOCA. O sistema compara letra por letra da saída do seu programa (isto é, tudo que foi escrito na tela) com a saída esperada por ele, portanto tudo deve ser escrito na saída padrão (ex. tela do monitor) conforme indicado nos exemplos das questões. Qualquer *printf* realizado sem necessidade pode invalidar a resposta. Lembre-se que os exemplos dados podem não cobrir todos os casos de teste das questões.

(BOCA: L3\_12) Problema: Dado um inteiro não-negativo, repetidamente some seus dígitos, até que o resultado tenha somente um dígito. A cada soma, o valor deverá ser impresso e após ele, deverá ser impresso se o número é ímpar ou par, e se ele é primo.

a) Seu programa deve conter a função *int somadosdigitos(int n)*; que retorna a soma dos dígitos do número *n*.

b) Seu programa deve conter a função *void parImpar(int n)*; que imprime **Par** se *n* for par ou **Impar** se *n* for ímpar.

d) Seu programa deve conter a função *void valorPrimo(int n)*; que imprime **Nao e primo** se *n* não for primo ou **Primo** se *n* for primo.

- Entrada: um inteiro não negativo
- Saída: o valor de cada soma, seguido pela identificação de que se o número é par ou ímpar. Se for par, deve imprimir: **Par**, se for ímpar, imprimir: **Impar**. Se for primo: **Primo**, caso não: **Nao e primo**.

- Exemplos de Entrada:

455
39
23

- Exemplos de Saída:

14 Par Nao e primo 5 Impar Primo
12 Par Nao e primo 3 Impar Primo
5 Impar Primo