### Universidade Federal do Espírito Santo – Centro Tecnológico Departamento de Informática Prof. Thiago Oliveira dos Santos



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 letrinha por letrinha 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\_13) Problema: Você deve ler uma série de palavras, onde cada palavra é composta somente por letras no intervalo a-z e A-Z. Cada letra possui um valor específico, a letra 'a' vale 1, a letra 'b' vale 2 e assim por diante, até a letra 'z', que vale 26. Do mesmo modo, a letra 'A' vale 27, a letra 'B' vale 28 e a letra 'Z' vale 52. O valor da palavra é soma dos valores das letras. Você deve escrever um programa para determinar se uma palavra é uma palavra prima ou não. Caso ela não seja prima, você deverá indicar o próximo número àquela palavra que é primo.

- a) Seu programa deve conter a função *int CalculaValorPalavra();* que retorna o número representando a palavra após a soma dos valores de suas letras, ou zero caso não seja letra.
- b) Seu programa deve conter a função *int EhPrimo(int n);* que retorna verdadeiro se o número *n* for primo ou falso caso contrário.
- c) Seu programa deve conter a função *int ProximoPrimo(int n);* que retorna o próximo primo após *n*.

#### Ver formatação abaixo.

- Entrada: várias linhas, sendo que em cada uma delas tem uma palavra com caracteres de az e A-Z.
- Saída: caso seja primo, seu programa deve imprimir a frase "E primo". Caso contrário, deve imprimir "Nao e primo", seguido de um espaço e o valor correspondente ao próximo primo.

#### • Exemplo de Entradas:

BOCA
PROGII
UFES
bbba
eAzWOqwHJNYdthamssay
pEVbvQ
VNQZoRyE
UNRkM

## Universidade Federal do Espírito Santo – Centro Tecnológico Departamento de Informática Prof. Thiago Oliveira dos Santos



DvY
VebxjnirvOBoHdDukRD
CESOyeeXTeKOjnNUAVN
J
oSUSOeJscNywCXB
wWKgKvtxR
VFUgviZRCNxlHcBlydh
JDxVmhThhKDE
ZKPKIGOBGCKI
sggbIrhf
t
fcysicLJMAtAJi
pKLXpGFvHPoqxA
mioKcwoNfaQb
zLdOXPnmXSj
kxx

# • Exemplo de Saídas:

Nao e primo 127	
Nao e primo 233	
Nao e primo 157	
E primo	
Nao e primo 461	
Nao e primo 163	
Nao e primo 307	
E primo	
E primo	
Nao e primo 419	
Nao e primo 587	
Nao e primo 37	
Nao e primo 457	
E primo	
E primo	
Nao e primo 331	
Nao e primo 419	
Nao e primo 103	
Nao e primo 23	
Nao e primo 307	
Nao e primo 409	
Nao e primo 211	
Nao e primo 337	
E primo	