

## **Exercícios Escritos B**

**Camila Moreira Lopes<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Instituto de Ciências Exatas e Informática - Pontífica Universidade Católica de Minas Gerais

`camila.lopes.1264894@sga.pucminas.br`

### **Questão 03 - O que o código abaixo faz?**

O código define uma função booleana, no qual recebe uma variável do tipo caractere denominado 'c'. A partir disso cria uma variável do tipo inteiro denominado 'v' e define como sendo igual ao valor modificado para inteiro da variável 'c', baseado na tabela ASCII. Assim, irá entrar em uma estrutura de decisão se, e somente se uma das condições for verdadeira. Se for verdadeira, a variável booleana se torna verdadeira, se não ela continua como sendo falsa e a função doidao retorna ela.

### **Questão 04 - O que o código abaixo faz?**

O código possui um método, denominado isVogal, recebe um caractere por parâmetro denominado c que o modifica logo em seguida com a chamada de outro método, denominado toUpper, que recebe esse mesmo caractere por parâmetro e o modifica para maiúscula se o mesmo estiver minúscula, se não o mantém maiúscula, lembrando que se baseia na tabela ASCII a modificação. A partir disso, é retornado o caractere como uma letra maiúscula e p 'primeiro método verifica e retorna verdadeiro se for vogal (a, e, i, o, u), e falso se não for vogal. Ademais, deve ser desconsiderado o método booleano doidao, pois o mesmo não foi chamado.

### **Questão 06 - Um aluno desenvolveu o código abaixo, corrija-o:**

O código não está correto, primeiro é necessário identá-lo, em segundo lugar é necessário simplificar o terceiro if e o primeiro else.

### **Questão 07 - Um aluno desenvolveu o código abaixo, corrija-o:**

O código não está correto, ele necessita somente uma simplificação que retira ao menos uma linha do código.

### **Questão 08 - Qual das duas versões é mais fácil de entender**

A versão da esquerda é mais simples de entender por ser mais simples.

### **Questão 09 - Qual é a sua opinião sobre o código REAL abaixo?**

O código, por mais que suas variáveis possuam uma nomenclatura completa, ela torna a leitura complicada e cansativa, além de possivelmente confundir o próprio programador por ser pouco funcional, somente a variável retorno possui um tamanho adequado para nomear uma variável.

### **Questão 10 - Qual das duas versões é mais fácil de entender?**

A versão da esquerda é mais fácil de entender devido a sua formatação mais simples e direta.

**Questão 11 - Qual é a sua opinião sobre o código REAL abaixo?**

O código apresenta nomeclaturas desnecessariamente longas de funções e variáveis.

**Questão 12 - Qual é a diferença entre os dois métodos abaixo?**

A diferença é quando ocorre a decrementação, enquanto no primeiro método a decrementação ocorre após a operação ocorrer, já no segundo método a decrementação ocorre antes de ocorrer a operação.

**Questão 13 - Por que o código abaixo imprime [46 - 11]?**

O programa imprime [46-11] pelo fato de ao usar o operador shift, os bits são deslocados para a direção das aspas francesas pelo número de posições especificadas pela expressão aditiva. As posições de bits que foram liberadas pela operação de deslocamento são preenchidas com zeros. Dessa forma, o número 23 que em binário é 10111 foi deslocado uma casa para a esquerda resultando no número 101110, que é 46. O número 23 foi deslocado para a direita, o que resultou no número 11, que é 1011 em binário.