

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul Campus Feliz

Data: 19/06/2017

Curso: CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Disciplina: Programação I Professor: Vinicius Hartmann Ferreira

Considere o seguinte texto abaixo como base para resolver as questões propostas:

"Deixe-me começar dizendo o que pensamento computacional não é. Não se trata, por exemplo, de saber navegar na internet, enviar email, publicar um blog, ou operar um processador de texto. Pensamento computacional é saber usar o computador como um instrumento de aumento do poder cognitivo e operacional humano - em outras palavras, usar computadores, e redes de computadores, para aumentar nossa produtividade, inventividade, e criatividade. Grandes intelectuais da educação, como Seymour Papert e Andrea diSessa, já publicaram vários livros sobre o assunto. Estamos em uma época de transição no mundo científico, em que o pensamento computacional está transformando profundamente a academia e a indústria. Hoje em dia, um cientista em um laboratório de pesquisa de ponta em nada lembra o estereótipo do cientista do século XIX, com seu avental branco, trancado em um laboratório com tubos de ensaio. Em vez disso, ele provavelmente passa a maior parte do tempo em frente a um computador, construindo e estudando modelos computacionais. Um engenheiro industrial, ao tentar redesenhar a linha de produção, não usa só papel e lápis - usa modelos computacionais. Um economista tentando fazer uma projeção de inflação não faz as contas de cabeça – usa, claro, modelos. A primeira etapa do pensar computacionalmente é identificar as tarefas cognitivas que podem ser feitas de forma mais rápida e eficiente por um computador. A segunda etapa é saber programar um computador para realizar essas tarefas cognitivas – em outras palavras, transferir aguilo que não é essencialmente humano para um computador que, como sabemos, é bem burrinho, mas muito rápido."

- 1. Desenvolva uma função que imprima quantas palavras iniciam com cada uma das vogais (a, e i, o, u).
- 2. Desenvolva uma função que informe quantas vezes a palavra computador aparece no texto.
- 3. Desenvolva uma função que informe quais palavras iniciam e terminam com vogais.
- 4. Desenvolva uma função que informe qual é a maior palavra do texto.