

Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação AD2 de Programação OO 1º semestre de 2018

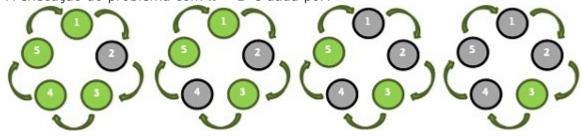
EXERCÍCIO (ENTREGAR OS ARQUIVOS EM MÍDIA, PARA FINS DE TESTE, JUNTAMENTE COM A AD IMPRESSA):

O problema de Josephus é assim conhecido por causa da lenda de Flavius Josephus, um historiador judeu que viveu no século 1. Segundo o relato de Josephus do cerco de Yodfat, ele e seus companheiros foram presos em uma caverna, cuja saída foi bloqueada pelos romanos. Eles preferiram suicidar-se a serem capturados, e decidiram que iriam formar um círculo e começar a matar-se pulando de k em k. Josephus afirma que, por sorte ou talvez pela mão de Deus, ele permaneceu por último e preferiu entregar-se aos romanos a suicidar-se. Seu programa deve resolver esse problema para qualquer k informado. O parâmetro de entrada é um arquivo com os nomes dos participantes do circulo e N entradas para k (N e k maiores que zero). A resposta será infomada no arquivo saida-<nome_arquivo_entrada>, e conterá, para cada um dos N valores de k, o nome do sobrevivente.

Dados um arquivo de entrada de exemplo a seguir:

2
3
4
5
FIM // MARCA DE FIM DOS NOMES
1 // O VALOR DE N
2 // O VALOR DO ÚNICO k DO ARQUIVO

A execução do problema com $\mathbf{k} = \mathbf{2}$ é dada por:



O arquivo de saída conterá: 2 3

LEMBRE-SE: SEU PROGRAMA SÓ PODE LER O ARQUIVO DE ENTRADA UMA ÚNICA VEZ, E ELE DEVE EXECUTAR COM QUAISQUER DADOS INFORMADOS COMO PARÂMETROS DE ENTRADA. SE O SEU PROGRAMA RESOLVER SOMENTE O EXEMPLO SUPRACITADO, SUA QUESTÃO SERÁ TOTALMENTE DESCONTADA.