INF012-Programação Web

Prova 1 - (Sockets)

1. Escreva uma aplicação Cliente - Servidor multitarefa em Java (usando Sockets/Threads) que permita a um cliente usar os seguintes serviços do servidor:
   1. Cliente envia para o servidor uma Pilha de inteiros, o serviço retorna uma pilha com os valores pares na base e os ímpares no topo da pilha.
   2. Remove par: Cliente envia para o servidor um vetor de inteiros, recebe um novo vetor (que pode ser no máximo do tamanho do original) ordenado, sem os itens “par” e imprime na tela.
   3. Conta ímpar: Cliente envia para o servidor um vetor de inteiros, recebe o número de itens “ímpar” e imprime na tela.
   4. Cliente envia para o servidor dois vetores de inteiros, o serviço retorna o produto escalar de dois vetores. O produto escalar é uma função binária definida entre dois vetores que fornece um valor real como resultado:

Se X=[*x*0, *x*1, *x*2, ... , *x*m] e Y=[*y*0, *y*1, *y*2, ... , *y*n]

X . Y = *x*0.*y*0 + *x*1.*y*1 + ... + *x*m.*y*m, se *m* ≤ *n*

X . Y = *x*0.*y*0 + *x*1.*y*1 + ... + *x*n.*y*n, se *n* < *m*