

Exercícios - parte 2

1) Implemente um programa com OpenMP que crie um vetor com valores aleatórios e encontre, explorando o máximo de paralelismo:

- a) o maior valor
- b) o menor valor
- c) a média aritmética dos valores do vetor
- d) a mediana
- e) a soma dos valores positivos
- f) a soma dos valores negativos

Observação: somente a thread principal deverá imprimir os resultados.

2) Utilizando os códigos disponibilizados no Campus Virtual, faça:

a- Implemente uma versão paralela do selection sort com pthread e com OpenMP:

```
void selection_sort(int *v, int n){
    int i, j, min, tmp;
    for (i = 0; i < n - 1; i++){
        min = i;
        for (j = i + 1; j < n; j++)
            if (v[j] < v[min])
                min = j;
        tmp = v[i];
        v[i] = v[min];
        v[min] = tmp;
    }
}
```

b- Implemente uma versão paralela do merge sort com pthread e com OpenMP.