

## Desenvolvimento de Software Concorrente - 2020-1

### Atividade 3

Considere o seguinte algoritmo onde existem 10 processos “i”, de 1 a 10:

integer array[1..10] C $\leftarrow$ 10 números distintos iniciais. integer array[1..10] D
integer myNumber, count p1: myNumber $\leftarrow$ C[i] p2: count $\leftarrow$ número de elementos de C que são menores que myNumber p3: D[count + 1] $\leftarrow$ myNumber

- a) Implemente, em qualquer linguagem, o programa acima considerando pelo menos 10 Threads, uma para cada processo.
- b) O que aconteceria se C fosse inicializado com valores não distintos? Modifique o algoritmo para tratar esse caso e implemente.

Prazo: 19/08

Em grupos de dois, vocês deverão apresentar a solução de vocês, em horário de aula.

**Referências: Ben-Ari, M. (2006). Principles of Concurrent and Distributed Programming. Boston: Addison-Wesley (Second Edition). ISBN 978-0-321-31283-9.**