

Trabalho Prático/PARTE4 – Sistemas Distribuídos – ENTREGA: 04/10/2021

Professora: Thais Regina de M. B. Silva

Semestre: 2021/01 – **Valor:** 10,0 – **EM DUPLAS**

Formato de entrega: PDF

Dando continuidade ao trabalho prático, vamos realizar agora a quarta parte. Nela, cada dupla utilizará o recurso de um *middleware* RMI, que poderá ser o Java RMI, CORBA ou gRPC, para reimplementar o mesmo SD desenvolvido na Parte 3. Neste caso, os elementos arquitetônicos passarão a ser vistos como objetos.

Ao contrário da implementação da Parte 3, em que vocês utilizaram apenas a API de Sockets, agora, usando Java RMI, CORBA ou gRPC, o SD será visualizado como uma coletânea de objetos. Assim sendo, ao programarem vocês representarão as entidades do sistema, tais como figurinhas e clientes, como classe e simplesmente invocarão métodos necessários nos respectivos objetos. Veja que a visão agora mudou da implementação de processos para a de classes. Para a comunicação entre os objetos, você poderá continuar utilizando a serialização ou XML para representação externa de dados e as threads para melhoria de desempenho.

O que deve ser entregue:

- documentação pequena porém completa, descrevendo o projeto desta reimplementação do SD. Na seção de conclusão, além de comentar sobre as vantagens e dificuldades encontradas com a nova implementação, você deverá fazer um paralelo entre as partes 3 e 4 do trabalho.
- todo código fonte produzido.

Cada dupla submeterá um arquivo compactado (.zip ou .tar.gz) contendo tudo o que foi pedido. O nome do arquivo deve ser: <nomes_alunos>_TPP4_SD.<zip/tar.gz>. Abaixo estão algumas sugestões de referências para entendimento e uso dos *middlewares* Java RMI, CORBA e gRPC.

- Referências CORBA

http://www.ufjf.br/ciro_barbosa/files/2012/03/Apresentação_CORBA.pdf (explicação teórica sobre CORBA)

<https://docs.oracle.com/javase/8/docs/technotes/guides/idl/GShome.html> (tutorial HelloWorld usando CORBA em Java)

<http://www.ejbtutorial.com/corba/tutorial-for-corba-hello-world-using-java> (tutorial HelloWorld usando CORBA em Java)

- Referências Java RMI

<https://docs.oracle.com/javase/8/docs/technotes/guides/rmi/index.html> (tutorial básico sobre como usar Java RMI)

- Referências gRPC

<https://grpc.io/> (página oficial do middleware gRPC)