

## Especificação do Trabalho 1

**Disciplina:** Sistemas Distribuídos

**Professor:** Felipe Teixeira

**Valor do Trabalho:** 10,0

**Peso na Nota do Bimestre:** 3,0

**Data de Entrega:** 22/09/2017

**Descrição do Trabalho:** Implementar um Sistema Distribuído no modelo Cliente/Servidor que simule um chat online. O chat deve funcionar da seguinte maneira:

1. O servidor será o responsável por gerenciar o chat;
2. Para entrarem no chat os clientes devem criar uma conexão com o servidor e um nickname;
3. Os clientes só podem enviar mensagens escritas;
4. A mensagem deve conter até 140 caracteres, caso a mensagem contenha mais de 140 caracteres ela não é enviada e o cliente que a escreveu recebe um aviso que passou o número de caracteres;
5. Quando um cliente envia uma mensagem, os demais clientes devem recebê-la (sabendo quem foi que enviou);
6. Um cliente pode sair do chat a qualquer momento, e os demais devem ser avisados.

O trabalho será realizado em grupos de até **duas pessoas**, mas as notas serão individuais. Para a implementação desse Sistema Distribuído, é obrigatória a utilização de umas das ferramentas de programação distribuída vistas em aula (Sockets, RPC ou RMI). O trabalho pode ser desenvolvido em qualquer linguagem de programação, desde que utilize uma das ferramentas vistas em aula. Os grupos devem utilizar um sistema de controle de versões (exemplo: Git) durante o desenvolvimento do trabalho. Não há a necessidade de implementação de uma interface gráfica, mas caso seja implementada uma interface, poderá ser acrescido até 2 pontos na nota do grupo (podendo ficar com até 12 como nota do trabalho). **Trabalhos copiados da internet receberão nota zero, assim como trabalhos copiados de outros grupos (nesse caso o trabalho dos dois grupos).**

**Descrição da Entrega:** A entrega do trabalho, que ocorre no dia **22 de setembro de 2017 até as 23:55**, deve conter: os códigos do SD, um arquivo contendo a descrição do trabalho (funcionamento do chat, ferramentas utilizadas, linguagem, semântica de confiabilidade utilizada...), um arquivo README que explique como executar o chat **pelo terminal** e o log (desde a criação do projeto até a versão final) do sistema de controle de versões. Os trabalhos devem ser enviados para o e-mail do professor (**felipe.teixeira@ifpr.edu.br**). Trabalhos enviados depois do prazo serão decrementados em um ponto por dia de atraso (exemplo: um grupo entrega o trabalho no dia 24, com dois dias de atraso, a nota do trabalho seria 8 mas como atrasou dois dias a entrega a nota passa para 6).

**Descrição da Avaliação:** A avaliação se dará da seguinte forma:

- Corretude da execução do SD, executou todas as funcionalidades do sistema sem ocorrer nenhum problema. **(5 pontos)**;
- Análise do Código, código de fácil leitura e entendimento. **(3 pontos)**;
- Análise da descrição do chat e do log do sistema de controle de versões **(2 pontos)**.

Para esclarecimento de dúvidas contatar o professor no e-mail institucional (**[felipe.teixeira@ifpr.edu.br](mailto:felipe.teixeira@ifpr.edu.br)**), ou nos horários de atendimento do professor.