Especificação do trabalho de MATA59

Objetivo: Este trabalho objetiva promover um entendimento aprofundado do funcionamento e importância das pilhas de protocolos no estudo de redes de computadores. Para tal, o estudante deverá implementar os serviços oferecidos por cada camada e as interfaces entre elas tomando como inspiração aqueles oferecidos pela pilha de protocolos TCP/IP (incluindo camada física, cuja transmissão deverá ser feita usando som ou luz). A definição dos serviços dependerá dos requisitos de uma aplicação também especificada e codificada por cada equipe.

Grupos: O trabalho deverá ser realizado por equipes contento não mais que 6 componentes.

Linguagem de programação: O trabalho poderá ser feito em qualquer linguagem de programação. É importante salientar que a escolha da linguagem será usada na avaliação caso eventuais limitações venham a impossibilitar a implementação de todas as camadas.

Etapas: A entrega do trabalho se dará em duas etapas. Na primeira etapa, deverão ser entregues a aplicação (funcionando e com especificação de requisitos). Além disso, deverá estar especificada e implementada a camada de aplicação.

Na segunda etapa, todas as demais camadas, seus serviços e interações deverão estar especificados.

Avaliação: A avaliação do trabalho será feita em laboratório. Na ocasião, as equipes deverão apresentar o funcionamento da aplicação e a interação entre todas as camadas.

Serão considerados os seguintes critérios para julgamento dos trabalhos:

- 1. **Completude** (tudo o que foi solicitado foi entregue?)
- 2. **Corretude** (tudo o que foi entregue está correto e devidamente implementado?)
- 3. **Conjunto e diversidade dos serviços** (quantos serviços são oferecidos por cada camada? Permite flexibilidade e modularidade?)
- 4. **Diversidade de funcionamento da aplicação** (o que faz a aplicação? Tem quantas funcionalidades? Modos de operação?)
- 5. **Decisões de projeto e criatividade** (como os problemas foram contornados?

Datas: As datas para entrega são:

a. 1a. parte: 15/05/2019
b. 2 parte: 03/07/2019