



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ

Av. BPS, 1303, bairro Pinheirinho, Itajubá - MG
Tel: (35) 3629-1101 Fax: (35) 3622-3596
Caixa Postal 50 CEP: 37500-903

COM242 – Sistemas Distribuídos Prof. Rafael Frinhani

Diretrizes para o Projeto (**RTE**)

Esta atividade consiste na elaboração de um projeto e implementação de um protótipo de aplicação que envolva o uso de tecnologias na solução de problemas de natureza distribuída comumente encontrados na atualidade. O objetivo deste trabalho é possibilitar um ambiente para pesquisa e compartilhamento de conhecimento, onde o grupo possa desenvolver suas habilidades criativas bem como a aplicação de conhecimentos técnicos.

Cada grupo (6 componentes) deverá sugerir um problema a ser solucionado ou necessidade a ser atendida através de uma aplicação que possua as características de um sistema distribuído. O problema será apresentado ao docente que poderá aprovar ou rejeitar a ideia, sugerir adições ao escopo ou recomendar um problema a ser tratado. A partir da definição do problema, o grupo deverá desenvolver o projeto da aplicação distribuída e implementar um protótipo que corresponda com o seu *core*.

O protótipo deverá utilizar os *middlewares* de comunicação vistos nos minicursos, além de realizar uma apresentação explicando a solução encontrada, sua modelagem, código fonte, bibliotecas e demais detalhes técnicos. A apresentação também deverá conter a demonstração do protótipo. As linguagens permitidas são C, C++, C#, Java, Python, React, React-Native, Dart (Flutter), Go e Javascript, a escolha fica a cargo do grupo. Não é permitido o uso de pacotes para construção de servidor Web (ex. WAMP, XAMPP). O projeto tem duas etapas:

- **1ª Etapa (Projeto):** Será avaliada no dia **12/novembro** onde o grupo deverá entregar um documento que descreva o problema ou necessidade a ser atendida, a sua proposta tecnológica para solucionar o problema bem como uma prévia da modelagem da solução (negócio, banco de dados e software), incluindo uma descrição preliminar dos detalhes técnicos do projeto como linguagens, bibliotecas, SGBDs, *frameworks*, etc. São recomendados o uso de UML, BPMN, diagramação e prototipação. No documento, deverá estar claro quais atividades do projeto cada membro do grupo ficará responsável.

Entregas:

- Projeto de uma Aplicação Distribuída (descrição, modelagem, arquitetura da aplicação, banco de dados)
- **2ª Etapa (Protótipo):** Ocorrerá nos dias **25/novembro a 09/dezembro** onde o grupo deverá realizar uma apresentação entre 25 à 30min que inclui os detalhes finais da modelagem, descrição técnica da solução e demonstração do protótipo desenvolvido.

Entregas:

- Apresentação do projeto e demonstração do protótipo (25~30min)
- Material utilizado na apresentação (slides, código fonte, projeto, vídeo). **Entregar até as 23:59h do dia anterior ao da apresentação.**
- Documentação da aplicação deverá incluir detalhes do negócio e técnicos, incluindo modelagem (diagramas de implantação, sequência, caso de uso), bibliotecas, banco de dados, códigos etc.

O grupo deverá apresentar a solução "ao vivo" ou por vídeo gravado previamente. Todos os membros do grupo deverão apresentar. Os materiais deverão ser enviados por e-mail **até as 23:59h do dia anterior ao da apresentação.** Enviar para frinhani@unifei.edu.br com assunto "[COM242] Projeto – Tema". Entregas fora do prazo serão desconsideradas e o grupo não receberá nota por esta atividade.

Observações:

- Será feito o sorteio da data de apresentação de cada grupo.
- Formatos permitidos: **slides** (.ppt, .pptx, .pdf), **documentação**: formato Latex (modelo disponível no portal).
- Entregas fora do prazo serão desconsideradas e o grupo não receberá a nota por esta atividade.
- Os materiais deverão ser enviados para frinhani@unifei.edu.br com assunto "[COM242] Projeto".
- Na impossibilidade de enviar o arquivo por e-mail devido seu tamanho, utilizar o *file share* [wetransfer.com](https://www.wetransfer.com)