

# PROJETO de CES-27 / 2019

CTA - ITA - IEC

Prof Hirata e Prof Juliana

**Objetivo:** Desenvolver uma aplicação que tenha desafio em Sistemas Distribuídos. A aplicação deve ser completa e testada (sem erros). O projeto pode ser feito por grupo de até 3 alunos.

Você escolhe o enfoque do seu trabalho. Pode-se também abordar tópicos que não tratamos em sala. Possíveis enfoques:

- Um trabalho ligado à aplicação de tecnologia a um caso interessante. Ex: Usar MapReduce, ou Spark, ou Blockchain para algum problema particular.
- Um novo algoritmo para resolver algo.
- Comparar algoritmos (em termos de performance, facilidades, etc) através de casos de referência. Aqui é interessante pesquisar algoritmos mais recentes.
- Comparar tecnologias/linguagens (em termos de performance, facilidades, etc) através de casos de referência. Ex: Comparar linguagem Julia e linguagem Go para o ensino de sistemas distribuídos.
- Uma proposta (com desenvolvimento também) de lab para ensino de sistemas distribuídos. Ex: Fazer Raft completo. Ou fazer um lab que integre conceitos disciplina.
- Investigar tecnologias para ensino de sistemas distribuídos. Ex: Infraestrutura para rodar os labs de forma distribuída realmente numa rede de teste, como PlanetLab ou Emulab.

**Entregar (através do GoogleClassroom):**

Obs1: Todo material deve estar preferencialmente em **inglês**.

Obs2: **Somente um membro do grupo deve entregar.**

- **29/out: Entregar ppt com a proposta do projeto.** Nesse dia, cada grupo terá 7 min (no máximo) para **apresentar** durante a aula. A proposta deve conter uma versão preliminar dos itens 1-5 e 9 abaixo elencados, bem como um slide com os próximos passos do projeto.
- **26/nov: Entregar ppt final do projeto.** Nesse dia, cada grupo terá 20 min (no máximo) para **apresentar** durante a aula (incluindo demonstração do protótipo). A apresentação deve focar mais nos itens 1, 5-7, 9-10 abaixo elencados.
- **03/dez: Entregar o relatório do projeto.** Enviar devidamente doc (ou overleaf), pdf, figuras, gráficos (ou Excel) e códigos. O relatório (com, no máximo, 25 páginas) deve conter todos os tópicos abaixo elencados.

# TÍTULO DO TRABALHO

First Author Name\*, Second Author Name, Third, Fourth, and Fifth

{f\_author, s\_author, t\_author}@gmail.com

FAVOR INDICAR COM \* QUEM DEVE SER CONTATADO PARA AJUDAR NA REVISAO/MELHORIAS DO ARTIGO EM CASO DE SUBMISSAO A CONFERENCIA FUTURAMENTE.

## 1) Introduction

A introdução deve com ter:

- contexto: qual área de conhecimento, qual problema em questão.
- motivação: o que outros autores estão fazendo sobre esse tema. E o que está faltando (*gap*).
- sua proposta: o que vc propõe fazer (de forma a atacar o *gap* identificado).
- descrição dos conceitos de programação distribuída utilizados.

O texto sobre contexto e motivação deve conter referências!

Para pesquisar artigos científicos:

- <http://ieeexplore.ieee.org>
- <http://dl.acm.org>

## 2) Background

Descrever os principais conceitos que servem como base para o seu trabalho. Lembre-se sempre de referenciar!

## 3) Related work

Explicar os trabalhos correlatos com mais detalhes: indicar como é a abordagem deles, ou indicar o que “falta” neles que vc vai endereçar no seu trabalho. Lembre-se sempre de referenciar!

## 4) Requirements

Descrever os requisitos funcionais e não funcionais.

## 5) Architecture

Descrever a arquitetura distribuída.

## 6) Development

Descrever de implementação realizada.

## 7) Prototype

Descrever como executar a implementação (manual do usuário)

## 8) Install directives

Descrever como instalar a implementação (manual de instalação)

## 9) Evaluation

Explicar como avaliou/testou sua proposta.

- Você pode escolher um estudo de caso (base de dados) e aplicar sua técnica para demonstrar o que obteve e o quanto isso é positivo.

- Você pode também comparar sua proposta com outras existentes através de um estudo de caso. Ex: performance com algoritmo 1 dá x, com algoritmo 2 dá y, e com meu algoritmo dá z.
- Você pode também fazer pesquisar de satisfação, por exemplo. A ideia é saber se os participantes acham a proposta adequada/boa.

## 10) Conclusions

Itens importantes para a conclusão:

- Relembrar o que propôs e porque isso é importante.
- Fazer uma discussão geral do trabalho, lembrando pontos positivos adotados, desafios superados, e limitações existentes. Isso tanto da proposta como da avaliação!
- Descrever as implicações teóricas, acadêmicas ou práticas de seu trabalho. Assim ficam mais claros os pontos positivos do trabalho!

## 11) References

Colocar referências utilizadas. Exemplo de formato:

Moore, R., Lopes, J., 1999. Paper templates. In *TEMPLATE'06, 1st International Conference on Template Production*. SCITEPRESS.

Smith, J., 1998. *The book*, The publishing company. London, 2<sup>nd</sup> edition.

## 12) Group organization

Descrever o que cada membro do grupo fez dentro do projeto.