



Disciplina Desenv. de Aplicações Móveis e Distribuídas	Departamento Engenharia de Software	Turno Noite	Período 5º
Professor Hugo de Paula (hugo@pucminas.br)			

## Trabalho de arquitetura distribuída mesmo grupo do TIS

### 1 Disciplinas Envolvidas

- Arquitetura de Software – Prof. Pedro A. Oliveira
- Desenvolvimento de Aplicações móveis e Distribuídas – Prof. Hugo de Paula
- Lab. de Desenvolvimento de Aplicações móveis e Distribuídas – Prof. Rommel Vieira Carneiro

### 2 Objetivo Geral (comum às disciplinas envolvidas)

Implementação de um Sistema Distribuído (SD) versando sobre o tema geral **Jogo de Quiz on-line**, visando aplicar os conteúdos abordados nas respectivas disciplinas.

- Desenvolver um sistema para um Jogo de Quiz on-line nos modelos do recurso disponível em softwares como o *Socrative* e o *Poll Everywhere*.
- Implementar um recurso que utilize de métodos de ordenação/consenso em sistemas distribuídos para gerenciar uma situação de condição de corrida (*race condition*).
- Desenvolver uma arquitetura distribuída e desenvolver o sistema visando atender estes requisitos arquitetônicos.
- Utilizar um modelo baseado em *Web Service* para desenvolver parte do sistema.
- Fazer uso de *middlewares* e tecnologias associadas no contexto da troca de mensagens em tempo-real.

### 3 Descrição do Trabalho

Os artefatos a serem entregues são:

- Documentação da arquitetura.
- Implementação completa do sistema.

A lista de requisitos que devem ser atendidos pelo produto segue a seguir.  
O sistema deve:

1. permitir o cadastro de múltiplos Quizes.
2. permitir o cadastro de grupos de participantes.
3. permitir o convite de participantes para ingressar nos grupos.
4. permitir executar o quiz.
5. possuir arquitetura multicamadas, permitindo distinguir: clientes, servidores, middleware.
6. adotar o padrão Model - View - Controller (MVC) para sua presença na web.
7. adotar o padrão Model - View - View model (MVVM) ter presença na web e no ambiente móvel.
8. utilizar algum tipo de algoritmo ou *middleware* para coordenação/consenso.
9. utilizar um log para registrar todos os eventos realizados no sistema durante a execução de um Quiz.

O usuário deve ser capaz de:

1. aceitar o convite e ingressar no Quiz, sem cadastro.
2. participar da execução do Quiz.
3. visualizar o andamento da partida em tempo real.