

Oportunidade para trabalho de conclusão de curso



A prefeitura de São Paulo, através da sua política de governo aberto, tem o desejo de avançar e inovar na participação cidadã, especialmente através de ferramentas digitais. Seria um espaço virtual onde os moradores poderão participar ativamente, propor melhorias para a cidade e para os bairros através de propostas, projetos, enquetes e discussões. Hoje a participação já está prevista através de assembleias presenciais, porém a meta é estender ao meio digital para que mais pessoas possam participar.

Para isto está sendo pesquisada a utilização do Consul (consulproject.org) - distribuído com licença AGPL3, que contempla todas as funcionalidades necessárias. O Consul é utilizado hoje por mais de 100 governos no mundo, e 2 no Brasil ([Prefeitura de Porto Alegre](#) e [Estado do Pernambuco](#)) e foi iniciado pela prefeitura de Madri (decide.madrid.es). É um software livre escrito em Ruby on Rails e que conta com uma comunidade ativa que o mantém sempre atualizado e seguro.

O desafio com o Consul não é a sua personalização ou desenvolvimento de novas funcionalidades, é sua implantação e manutenção, prevendo a disponibilidade de maneira escalável em servidores para acesso em massa. A comunidade lançou *scripts* em Docker para instalação de desenvolvimento e também com Ansible para implantação em servidores de produção, disponíveis no [Github](#).

É necessário fazer um estudo prático de como isto seria possível no contexto da

Prefeitura de São Paulo.

Tarefas:

1. Instalar o Consul em um servidor com os dados de demonstração (sample data/seed);
2. Fazer uma personalização simples de design com a logo e cores da prefeitura de São Paulo;
3. Pesquisar histórico de pico de acessos às sistemas da prefeitura para servir de base nas configurações dos testes;
4. Fazer testes de carga de acesso à aplicação (com auxílio de softwares como [JMeter](#), [Gatling](#), [Locust](#), [Sitespeed](#)), principalmente o uso por suas APIs;
5. Demonstrar resultados dos testes, identificando gargalos de implementação da aplicação ou de infraestrutura;
6. Propor uma arquitetura de infraestrutura com base nos resultados dos testes;
7. Documentar todos os processos, inclusive se for possível completar documentação oficial em caso de falta de informações.