

# Desafio de Seleção ROS2

## Objetivo

Avaliar a capacidade de desenvolvimento técnico do candidato com ROS2 e sua suficiência em desenvolvimento de código.

## Descrição do desafio

Desenvolver um ecossistema simplificado ROS2, composto por dois nós.

- O primeiro nó deve:
  - Receber o caminho de uma imagem (a sua escolha), passado por parâmetro na inicialização;
  - Carregar a imagem a partir do caminho informado;
  - Subscriver um tópico contendo uma mensagem customizada que publique dois números flutuantes entre 0 e 1;
  - Recortar a imagem a partir dos valores recebidos;
  - O recorte mais recente deve ser disponibilizado ao ecossistema ROS por meio de um serviço;
- O segundo nó deve:
  - Requisitar o serviço do primeiro e salvar as imagens recebidas em uma pasta com caminho passado por parâmetro na inicialização;
  - Receber por parâmetro a quantidade de requisições que deverão ser executadas.

Os nós devem ser executados através de script *launcher*, seguindo normas de boas práticas do ROS.

O candidato deve enviar sua submissão por e-mail sem referência ao nome do candidato no código ou documentação.

O candidato deve utilizar a linguagem C++ para desenvolvimento do desafio.

O candidato deve anexar a sua solução um diagrama de componentes da sua solução.

## Pontos de avaliação

1. Correta descrição do método de compilação e execução do código no README.md do pacote; (eliminatório)
2. Boas práticas de código;
3. Proficiência em C++;
4. Atendimento dos requisitos do desafio;
  - a) O atendimento parcial dos requisitos não implica em eliminação do candidato.

## Contatos para dúvidas

Bruno Pereira [bruno.pereira@fieb.org.br](mailto:bruno.pereira@fieb.org.br)

Mateus Meneses [mateus.meneses@fieb.org.br](mailto:mateus.meneses@fieb.org.br)

