



## Processo Seletivo | Case Time de Embarcados 2021

Olá!

Para conhecermos um pouco mais sobre você, vamos além do currículo?

Este case é constituído de duas partes: a primeira é um **código em shell**, de preferência rodando em um **terminal unix (linux ou macOs)**, e o segundo um **script em python3**.

1. O primeiro código deve rodar dentro de um loop infinito. A cada iteração, o código deve ler um arquivo de nome "pid" e verificar se existe um programa em python3 ativo com o pid (id de processo) lido deste arquivo; se esta condição for verificada, ele imprime "1: It is alive" e, se não, imprime "1: It is dead" e em seguida roda o script em python3.
2. O script em python3 precisa abrir um arquivo de nome "pid", identificar o seu próprio pid quando estiver rodando e escrevê-lo neste arquivo. Depois disso, deve rodar um loop por 3 vezes e, a cada iteração, imprimir "2: I am alive" e aguardar um período de x segundos até fazer a próxima interação. Ao final deste loop, ele deve imprimir "2: I gonna die now, bye".

O que esperamos que você faça neste desafio:

- I. Escreva um modelo conceitual dos dois códigos, por exemplo um diagrama ou um pseudocódigo.
- II. Escreva o código de script shell.
- III. Escreva o código em python3.
- IV. Faça a integração dos dois.
- V. Descreva quais são as diferenças entre o modelo conceitual descrito por você e o que foi implementado.
- VI. Suba seu código no github e nos envie o link.

**Atenção aos seguintes pontos:**

- Não corrija seu modelo conceitual, quanto melhor for sua descrição das diferenças melhor.
- Não há problema algum se não fizer algumas das etapas, pule e faça o máximo que conseguir.
- Documente seu código, no próprio script (Você pode seguir algumas práticas sugeridas pelo Uncle Bob - Código Limpo).
- Tudo o que você fizer deve estar no github.
- Ponto extra se fizer um dockerfile com todas as dependências desse projeto e que rode esses programas.
- Ponto extra se criar um arquivo cromai.log para armazenar os erros do software.



→ Alguns links que podem ser úteis para o desenvolvimento do Case:

- ◆ Instalação do Linux no Windows 10 - [Link](#)
- ◆ Criação de uma máquina virtual Linux - [Link](#)

→ Em caso de dúvidas e ao finalizar a grande missão, envie todas informações e link para o [time@cromai.com](mailto:time@cromai.com), lembre-se de colocar o título da vaga no assunto do e-mail.

**Boa sorte e até breve!**