

## Descrição do desafio

Este desafio consiste na obtenção de dados financeiros na internet para posterior processamento e análise. O intuito deste desafio é testar sua capacidade de compreender uma série de descrições de funcionalidades de um sistema e codificar adequadamente a solução.

### Expectativas:

- Esperamos que a solução seja implementada utilizando preferencialmente a linguagem R e o Shiny. Mas você pode utilizar Python para algumas etapas, caso prefira. Justifique suas escolhas.
- Tente completar o maior número de tarefas possíveis.
- Ao final, você criará um relatório descritivo de até 2 páginas, explicando sua abordagem e dificuldades encontradas para implementar a solução.

### O desafio consiste das seguintes etapas:

Dado um determinado ticker ou símbolo de uma ação, o sistema precisa obter dados financeiros do site Yahoo Finance referentes àquele ticker.

Informações a serem obtidas:

1. Informações da empresa:
  - a. Nome completo da empresa
  - b. Endereço completo da empresa
  - c. Telefone
  - d. Setor
  - e. Indústria
  - f. Número de funcionários
  - g. Nome dos principais executivos
2. Obter dados sobre o valor ajustado de fechamento das ações dos últimos 200 dias
3. Obter dados sobre o volume de ações negociados nos últimos 200 dias
4. Processar e manipular os dados obtidos para um formato de dado fácil de ser processado.
5. Salvar os dados obtidos em uma mesma tabela .csv armazenada na nuvem (Google Drive ou Onedrive, por exemplo)

6. Criar uma visualização temporal para preços das ações e para o volume.
7. Implementar uma interface Shiny para apresentar os gráficos criados na tarefa anterior. O usuário deve ter a opção escolher se ele deseja visualizar ou o preço das ações ou o volume negociado. Usuário pode escolher somente um gráfico para visualizar de cada vez.
8. Fazer o deployment da interface no shiny io para que seja acessível para público externo.

OBS: o sistema deve permitir a inserção de qualquer ticker disponível no yahoo finance. Por exemplo: AAPL, AMZN, INTC, GOOG, CSCO. Com o input do ticker, as tarefas de 1 a 8 ocorrerão sequencialmente no código.

**Extras:** pense em maneiras de fazer com que as tarefas 8 e 9 funcionem também com o input de qualquer ticker.

#### Entregáveis:

1. Um arquivo .R com o código que implementa a solução das tarefas de 1 a 6.
2. Um arquivo app do Shiny com a solução da tarefa 7.
3. Link para acesso da tarefa 8.
4. Um relatório pdf de até 2 páginas descrevendo sua abordagem ao desafio, incluindo as dificuldades enfrentadas. **Inclua no relatório quanto tempo você demorou para implementar o desafio (em horas).**