### Teste - SmarttLab

1) Objetivo: Avaliação de habilidades na área de análise e estudo estatístico de dados.

## 2) Instruções

#### Parte I

- a. Realize uma análise estatística descritiva dos dados do Ibovespa ("Dados Ibovespa").
- b. Utilizando tabelas e/ou gráficos, identifique informações relevantes que podem ser extraídas dos dados.
- c. Faça uma breve conclusão para o estudo realizado

#### Parte II

- a. Realize uma análise estatística descritiva dos dados dos robôs ("Robos\_resultado" e "Robos\_trade").
- b. Utilizando tabelas e/ou gráficos, crie métricas para avaliação dos robôs.
- c. Faça um ranking com os 5 melhores robôs de acordo com sua análise.

Dica: não crie seu ranking considerando apenas o resultado absoluto financeiro. Não existe resposta certa, se preocupe em explorar os dados e criar métricas que você considere que possam ser relevantes, e assim selecionar os melhores robôs de acordo com elas.

## 3) Descrição dos Dados

- a) Dados\_Ibovespa: histórico de dados diários dos valores do índice Bovespa
  - i) Data: dia do pregão
  - ii) Último: último valor negociado no dia
  - iii) Abertura: primeiro valor negociado no dia
  - iv) Máxima: maior valor de negociação no dia
  - v) Mínima: menor valor de negociação no dia
  - vi) Vol: volume de negociação do dia
  - vii) Var%: Variação percentual em relação ao dia anterior
- b) Robos\_resultado: resultado financeiro diário de robôs a serem analisados
  - i) Date: dia analisado
  - ii) Outras colunas: ID de cada robô da análise
  - iii) Células: resultado diário financeiro para cada robô
- c) Robos\_trade: número de operações realizadas pelos robôs por dia
  - i) Date: dia analisado
  - ii) Outras colunas: ID de cada robô da análise (idem "Robos\_resultado")
  - iii) Células: número de operações diárias realizado por cada robô

# 4) Formato de entrega

- Apresentação com uma síntese dos resultados obtidos (powerpoint, pdf, powerBI, etc.)
- Código com memorial de cálculo e geração e tabelas e gráficos (preferencialmente em jupyter notebook qualquer linguagem, R, etc. mas também serão avaliadas e consideradas entregas em excel ou em ferramentas do Google Workspace)

Boa sorte!