**Questão 1**

Verifique o tipo dos dados contidos em cada coluna do dataframe.

**Questão 2**

Existe alguma coluna com dados redundantes do dataframe? Se identificar alguma, remova-a.

**Questão 3**

Qual é o maior volume de transação entre as empresas? E o menor?

**Questão 4**

Calcule a média do número de funcionários das empresas. Se atente a valores nulos. Preserve o dataframe original criando outra base de dados apenas com os dados necessários ao cálculo e retire os dados nan dela.

**Questão 5**

Fazendo uso da coluna close e da variação, crie uma coluna com o valor de abertura de cada ativo. Se julgar necessário utilize a equação:

**Questão 6**

Qual é a empresa com o maior volume de transação entre as empresas? E o menor?

**Questão 7**

Quais são as empresas com float maior ou igual a 10.000.000?

**Questão 8**

Qual a empresa com menor beta que permanece no dataframe após aplicar os seguintes filtros:

* 1. Apenas empresas dos setores: Banking Services, Electrical Utilities & IPPs e Food & Tobacco.
  2. Funcionários > 10.000
  3. Float < 2.000.000

**Questão 9**

Qual empresa possui beta exatamente igual a 2,32?

**Questão 10**

Calcule a correlação entre o número de funcionários com o float. O valor encontrado possui sentido prático? Novamente, realize o mesmo procedimento do exercício quatro referente a valores nulos.

**Questão 11**

Renomeie a coluna ‘Close’ para ‘Fechamento’, troque de posições as colunas ‘Índice BETA’ e ‘Volume de Transação’ e por fim ordene a coluna ‘Float’ por ordem decrescente.