Avaliação 3 – Risco

Construção de uma calculadora de retornos e VaR em Python

Data prevista de entrega: 10/01/2022

Formato de envio: arquivo .py conforme instruções a seguir.

* Pode fazer orientado a objetos ou funcional;
* Pode construir quantos métodos/classes/funções adicionais desejarem;
* Pode utilizar bibliotecas abertas;
* O arquivo deve conter as funções solicitadas e os cenários de teste (pelo menos um teste para cada função/método);
* Comente as funções e o que mais achar necessário no código;
* A nota da avaliação considerará apenas o **resultado das funções desejadas** (existência de bugs, bom funcionamento, etc);
* Na avaliação qualitativa, faremos comentários de melhorias na estrutura do código (para fins de evolução de aprendizado, e não para reduzir nota).

Funções/métodos mínimos de entrega:

* calcula\_retorno(pandas serie\_precos, holding\_period)
  + Retorna: retorno simples (pd.Dataframe)
* calcula\_log\_retorno(pandas serie\_precos, holding\_period)
  + Retorna: log-retorno (pd.Dataframe)
* calcula\_var(pandas serie\_retornos, alpha, vlr\_carteira\_atual)
  + Retorna VaR (float)
* calcula\_es(pandas serie\_retornos, alpha, vlr\_carteira\_atual)
  + Retorna VaR (float)