تمرین سری 5 (VaR & ES)

1)توزیع بازدهی سهام شرکتی توزیع نرمال با میانگین ۴٪ و انحراف معیار ۳٪ فرض کنید. VaR متناظر با الفا ( سطح اطمینان) برابربا 0.0297 را بیابید.

2) پکیج های quantmod & performanceAnalytics & TTR را نصب کنید.

( از پکیج های دیگر هم میتوانید استفاده کنید.)

دیتای adjusted روزانه قیمت سهم مایکروسافت را از ابتدای سال ۲۰۰۰ تا به امروز استخراج کنید:

startdate= "2000-01-01"

Msft.prices = Ad(getSym bols("M SFT", auto.assign = F, from =startdate))

مقادیر VaR & CVaR را از روش ناپارامتریک ( ( historical در سطح 0.95 حساب کنید.

آیا در این روش فرض نرمال بودن توزیع بازدهی ها باید برقرار باشد؟

3) دیتای adjusted روزانه قیمت شرکت های زیر را از ابتدای سال ۲۰۰۰ تا به امروز استخراج کنید:

tickers= c("M SFT","AAPL", "AM ZN")

پورتفویی با وزن های زیر از شرکت های ذکر شده تشکیل دهید:

weights= c(0.5, 0.1, 0.4)

برای پورتفوی تشکیل شده، مقادیر VaR & CVaR را از روش ناپارامتریک ( ( historical در سطح 0.95 را حساب کنید.

مهم ترین ضعف (ایراد) روش شبیه سازی تاریخی ساده چیست؟

پاسخ تمرینات را تا ساعت ١٢ شب جمعه ۲ تیر آذر ماه به ایمیل زیر ارسال کنید.

[nazzarimostafa@gmail.com](mailto:nazzarimostafa@gmail.com)