

Projekt – zadanie 4

Termin prezentacji/oddania: 4-5.06.2024

Dla stóp zwrotu z (co najmniej) dwóch wybranych zmiennych ryzyka:

1. Wyestymuj średnie, odchylenia standardowe i korelacje oraz:
 - a. Oblicz stopę zwrotu i ryzyko portfela z rzeczywistymi wagami (ustalonymi np. tak jak w Projekcie 2).
 - b. Narysuj możliwe portfele, czyli wykres punktów $(\sigma_p, E(R_p))$ dla różnych wag.
 - c. Znajdź portfel o minimalnym ryzyku.
 - d. Znajdź portfel o minimalnym ryzyku przy ustalonej stopie zwrotu.
 - e. Znajdź portfel rynkowy.
2. Dla portfeli z punktu 1 wyznacz $\text{VaR}_{95\%}$ i $\text{VaR}_{99\%}$ metodą wariancji-kowariancji.