

Programowanie narzędzi analitycznych - przykładowa kartkówka - Z06**Zadanie 1**

Z rozkładu normalnego $N(\mu, 1)$ wygenerowanych zostało 5 obserwacji:

0.5677523, 0.8236657, 0.4568736, 0.5125185, 0.3192458.

Znaleźć oszacowanie parametru μ metodą największej wiarygodności. Zastosować funkcję `maxNR` wykorzystując gradient i hessian funkcji log-wiarygodności.

$$f(x; \mu, \sigma) = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma^2}} \exp\left(-\frac{(x - \mu)^2}{2\sigma^2}\right) \quad (1)$$

Zadanie 2

Zbiór danych `Strajki.csv` zawiera informacje o długościach strajków w Stanach Zjednoczonych mierzonych w dniach. Zakładając, że poszczególne obserwacje są niezależne i że pochodzą z rozkładu wykładniczego sporządzić wykres funkcji wiarygodności lub log-wiarygodności.