

## ZADANIE 15 (LAB)

Zmodyfikuj program `INTERPOL.f`

- dodając opcję wprowadzania w dane programu wygenerowanej tablicy zawierającej  $M$  równoodległych węzłów na przedziale  $[-1, 1]$  oraz wartości w tych węzłach funkcji Rungego:

$$g(x) = \frac{1}{1 + 25x^2}$$

- umożliwiając porównanie wartości funkcji  $g$  z wielomianem interpolacyjnym także w punktach nie będących węzłami interpolacji.

Przeprowadź eksperyment numeryczny, wykorzystując do tego zmodyfikowany program, polegający na badaniu zbieżności wielomianu interpolacyjnego do funkcji  $g$  przy zagęszczaniu węzłów interpolacji.