

Zadanie 15 – konstruowanie naturalnego splajnu kubicznego dla danych z pliku

Do rozwiązania tego zadania napisałam program w języku C++ z wykorzystaniem biblioteki GSL (Gnu Scientific Library).

Wczytuję dane z pliku do tablic `x_arr` i `y_arr`.

Korzystając z GSL wyliczam splajn kubiczny dla kolejnych węzłów z przedziału $[x_arr[0], x_arr[n-1]]$, przy czym kolejny węzeł jest o 0.001 większy od poprzedniego.

Zapisuję dane do pliku `spline.txt` i na ich podstawie generuję wykres, używając polecenia `graph -T ps < spline.txt > spline.ps`

Uzyskany wykres wygląda następująco:

