

REGRESJA LINIOWA

OPIS PROJEKTU

Celem projektu jest napisanie programu rysującego wykres zawierający zbiór punktów doświadczalnych (x_1y_1, x_2y_2, \dots) oraz prostą $y = ax+b$ dopasowaną do zbioru tych punktów metodą najmniejszych kwadratów. Program powinien udostępniać możliwość wprowadzenia danych doświadczalnych (z klawiatury lub pliku tekstowego) oraz możliwość dopasowania skali wykresu. Po narysowaniu wykresu program powinien dawać możliwość zapisania wykresu do pliku oraz skopiowania bitmapy zawierającej wykres do schowka.

WYMAGANIA PODSTAWOWE

W wersji podstawowej program powinien oferować użytkownikowi następujące możliwości:

- Wyświetlenie wykresu na ekranie komputera
- Kopiowanie bitmapy zawierającej wykres do schowka
- Zmianę skali, koloru punktów oraz tła
- Zmiana wielkości i rodzajów punktów
- Rysowanie na wykresie słupków błędów

Parametry prostej regresji wraz z oszacowaniem ich niepewności powinny zostać umieszczone na wykresie w specjalnej ramce. Użytkownik powinien mieć możliwość regulowania położenia ramki.

WYMAGANIA ROZSZERZONE

Rozszerzenie programu może polegać na dodaniu możliwości wykonania regresji nieliniowej oraz regresji ortogonalnej. Można również dodać obsługę więcej niż jednego zestawu danych na wspólnym wykresie. W wersji rozszerzonej powinna znaleźć się również możliwość wydrukowania wykresu.

UWAGI DODATKOWE
