

```

0001 // Esta función permite ajustar una data a un polinomio por el método de mínimos
0002 // cuadrados
0003 // Entrada: X el vector de orden 1 x n de abscisas
0004 //          Y el vector de orden 1 x n de ordenadas
0005 //          m el grado del polinomio que se considera optimo
0006 // Salida: C es el vector de coeficientes del polinomio en potencias crecientes
0007
0001 function [C]=MCpoli(X, Y, m)
0002     n = length(X);
0003     B = zeros(1:m+1);
0004     F = zeros(n,m+1);
0005     // se construye una matriz con columnas que corresponden a las potencias de X
0006     for k = 1:m+1
0007         F(:,k)=X'.^(k-1);
0008     end
0009     // resolver el sistema de ecuaciones normales
0010     A = F'*F;
0011     B = F'*Y';
0012     C = A\B;
0013 endfunction

```