

```
>> [t,tx] = MedTiempo(5);
Despues de 111 iteraciones el error de la aproximación es: 9.409498e-07
Despues de 470 iteraciones el error de la aproximación es: 9.747478e-07
Despues de 500 iteraciones el error de la aproximación es: 7.059749e-04
Despues de 500 iteraciones el error de la aproximación es: 7.234879e-03
Despues de 500 iteraciones el error de la aproximación es: 1.886591e-02
>> clear all
>> [t,tx] = MedTiempo(16);
Despues de 111 iteraciones el error de la aproximación es: 9.409498e-07
Despues de 470 iteraciones el error de la aproximación es: 9.747478e-07
Despues de 500 iteraciones el error de la aproximación es: 7.059749e-04
Despues de 500 iteraciones el error de la aproximación es: 7.234879e-03
Despues de 500 iteraciones el error de la aproximación es: 1.886591e-02
Despues de 500 iteraciones el error de la aproximación es: 2.958735e-02
Despues de 500 iteraciones el error de la aproximación es: 3.702665e-02
Despues de 500 iteraciones el error de la aproximación es: 4.152030e-02
Despues de 500 iteraciones el error de la aproximación es: 4.418913e-02
Despues de 500 iteraciones el error de la aproximación es: 4.605844e-02
Despues de 500 iteraciones el error de la aproximación es: 4.774230e-02
Despues de 500 iteraciones el error de la aproximación es: 4.946967e-02
Despues de 500 iteraciones el error de la aproximación es: 5.125798e-02
Despues de 500 iteraciones el error de la aproximación es: 5.306226e-02
Despues de 500 iteraciones el error de la aproximación es: 5.484378e-02
Despues de 500 iteraciones el error de la aproximación es: 5.658353e-02
>> t

t =

1.0e+03 *

0.0000
0.0003
0.0008
0.0026
0.0153
0.0246
0.0589
0.0968
0.2266
0.5435
0.5910
0.9991
4.1812
2.1175
3.0780
4.5134

>> [t,tx] = MedTiempo(5);
```

```
Despues de 132 iteraciones el error de la aproximación es: 9.176109e-07
Despues de 500 iteraciones el error de la aproximación es: 5.272786e-06
Despues de 500 iteraciones el error de la aproximación es: 8.453857e-03
Despues de 500 iteraciones el error de la aproximación es: 8.523338e-02
Despues de 500 iteraciones el error de la aproximación es: 2.198580e-01
>> [t,tx] = MedTiempo(5);
>> clear all
>> [phi_approx, phi_exacta,x,y,tiempo1] = Poisson2D(300,300,@phi,@f);
Error using zeros
Requested 88804x88804 (58.8GB) array exceeds maximum array size preference. ✓
Creation of arrays greater than this limit may
take a long time and cause MATLAB to become unresponsive.

Error in Poisson2D (line 30)
A = zeros((m-2)*(n-2),(m-2)*(n-2));% Se inicializa A con ceros.

Related documentation

>> [phi_approx, phi_exacta,x,y,tiempo1] = Poisson2D(200,200,@phi,@f);
Error using zeros
Requested 39204x39204 (11.5GB) array exceeds maximum array size preference. ✓
Creation of arrays greater than this limit may
take a long time and cause MATLAB to become unresponsive.

Error in Poisson2D (line 30)
A = zeros((m-2)*(n-2),(m-2)*(n-2));% Se inicializa A con ceros.

Related documentation

>> [phi_approx, phi_exacta,x,y,tiempo1] = Poisson2D(180,180,@phi,@f);
Out of memory.

Error in Poisson2D (line 97)
[L,U,P] = lu(A); % Factorizamos la matriz en una ✓
triangular inferior y una superior

Related documentation

>> [phi_approx, phi_exacta,x,y,tiempo1] = Poisson2D(160,160,@phi,@f);
>> tiempo1

tiempo1 =

    295.9375

>> [phi_approx, phi_exacta,x,y,tiempo2] = Poisson2D(160,160,@phi,@f);
Despues de 500 iteraciones el error de la aproximación es: 9.306936e-01
>> tiempo2
```

```
tiempo2 =
```

```
4.3387e+03
```

```
>>
```