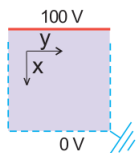


## Ejercicio 2

- Implementa un programa que resuelva la ecuación de Laplace para el problema de la figura (condiciones de contorno de Dirichlet). Usa los métodos disponibles en `scipy.sparse.linalg` para matrices dispersas. Puedes asumir que el lado del cuadrado es de  $L = 1 \text{ m}$ . Muestra los resultados utilizando `plt.contour` y/o `plt.imshow`.



- Considera el mismo problema anterior resolviendo el sistema de ecuaciones mediante el método de Jacobi (o cualquier otro método iterativo).
- Repite el ejercicio modificando las condiciones de contorno en las paredes verticales del cuadrado para imponer condiciones de contorno de Neumann ( $\frac{\partial V}{\partial y} = 0$ )