

Método del subgradiente - LASSO

Profesor: Jorge Vera (jvera@ing.puc.cl)

Ayudante: Moisés Saavedra (mmsaavedra1@ing.puc.cl)

Para este ejemplo computacional se ocupa como función objetivo a minimizar, mediante el método del subgradiente:

$$f(x) = ||Ax - b||_2^2 + \tau ||x||_1$$

Dentro del archivo se encuentran 2 scripts de Python. Basta con correr el archivo **LASSO.py** y ver como se comporta la resolución de este tipo de problema de optimización que fue resuelto bajo el método del gradiente. Pueden manipular las dimensiones de la matriz A y la cantidad de iteraciones máximas a realizar y el valor de τ .

La manipulación del parámetro es la que genera un *trade-off* entre la significancia de las variables y el ajuste del modelo, esto lo pueden notar en al momento de cambiar los valores en la función de python.