

---

## PRÁCTICA 1 - REGRESIÓN LINEAL Y DESCENSO SEGÚN EL GRADIENTE

Javier Sáez

Aprendizaje Automático

---

### Problem 1

## 1 Ejercicio 1

En este ejercicio, se implementará el algoritmo de descenso de gradiente y se aplicará este sobre varias funciones con el objetivo de estudiar cómo afecta tanto el punto inicial como la tasa de aprendizaje  $\eta$  a la solución que este algoritmo encuentra.

Lo primero que debemos hacer es recordar en qué consiste el algoritmo de descenso de gradiente, veámoslo en pseudocódigo:

---

#### Algorithm 1: Descenso de gradiente

---

**Result:** Mínimo local de una función

parametros: ;

**while do**

    instructions;

**if condition then**

        instructions1;

        instructions2;

**else**

        instructions3;

**end**

**end**

---