

# Práctica 2

Mikel de Velasco, Ieltzu Irazu, M Inés Fernandez

8 de octubre de 2015

## 1 Introducción

Se pide diseñar un clasificador que implemente el método k-NN básico con la distancia de Minkowski según la expresión (1) donde  $n$  representa el número de atributos empleados para caracterizar las muestras.

$$d(a, b) = \left[ \sum_{i=1}^n |a_i - b_i|^m \right]^{\frac{1}{m}} \quad (1)$$

El clasificador permitirá seleccionar tanto el número de vecinos a explorar ( $k$ ) como el parámetro  $m$  de la expresión (1). Elegir el lenguaje de programación que se considere más apropiado para el diseño. Para inferir el clasificador se dispone de un conjunto de datos (Diabetes.arff). El conjunto de datos dispone de 768 instancias para inferir el modelo. Para describir las instancias se utilizan 8 atributos más la clase. Los atributos son los siguientes:

- Number of times pregnant
- Plasma glucose concentration a 2 hours in an oral glucose tolerance test
- Diastolic blood pressure
- Triceps skin fold thickness
- 2-Hour serum insulin
- Body mass index
- Diabetes pedigree function
- Age
- Class variable

## 2 Metodología

## 3 Resultados

## 4 Conclusiones

## 5 Valoración Subjetiva

### 5.1 Parámetro $k$

### 5.2 Parámetro $m$

## Acknowledgements

Thank you every one!

## References