

Memoria Práctica 3 Jose María Gálvez y Juan Embid

Introducción

El presente documento detalla la implementación de métodos de clasificación utilizando JavaScript. Se desarrollaron algoritmos de K-medias, Bayes y Lloyd, que permiten clasificar conjuntos de datos en categorías predefinidas.

Detalles de Implementación

Archivos JavaScript:

`main.js`: Este archivo contiene el código principal que maneja la lógica de la interfaz de usuario y las interacciones con los algoritmos de clasificación.

`algorithms/bayes.js`: Implementación del algoritmo de clasificación Bayesiano, que utiliza el principio de probabilidad condicional para clasificar nuevos datos en categorías previamente conocidas.

`algorithms/kmedias.js`: Implementación del algoritmo de K-medias, que agrupa los datos en un número predefinido de clústeres, minimizando la varianza intra-cluster.

`algorithms/lloyd.js`: Implementación del algoritmo de Lloyd, una variante del método K-medias que optimiza la posición de los centroides iterativamente.

Funcionalidades Principales:

Carga de Datos: Permite cargar archivos CSV que contienen datos de entrenamiento y datos de ejemplo para clasificación.

Selección de Algoritmo: Permite al usuario seleccionar entre los algoritmos disponibles (K-medias, Bayes, Lloyd) para clasificar los datos cargados.

Interfaz de Usuario Dinámica: Muestra los resultados de la clasificación en una interfaz de usuario dinámica que se actualiza en tiempo real.

Archivo HTML:

El archivo `index.html` define la estructura básica de la página web y enlaza los archivos JavaScript necesarios. También contiene elementos de interfaz de usuario para cargar archivos y mostrar resultados.