

Data Mining e Scoperta di Conoscenza

Progetto 13

Implementazione di un task per la Segmentazione delle Immagini

1. Si estenda Weka con la classe `weka.core.ImageInstance.java`, che implementa la lettura di un'immagine Jpeg, la trasforma in un formato matriciale di 32x32 pixels (utilizzando ricampionamento bicubico), e lo trasforma in un dataset utilizzabile in Weka.
2. Si definisca una metodologia per la segmentazione dell'immagine caricata (come indicato al punto 1) usando l'algoritmo **EM** implementato in Weka.
3. Si confronti tale metodo di clustering con l'algoritmo K-means.

NOTE PER L'ESECUZIONE DEL PROGETTO

1. Scrivi un rapporto di circa 10 pagine in cui
 - a. Descrivi analiticamente l'algoritmo che hai implementato.
 - b. Commenti le parti essenziali del codice Java che hai scritto, e metti in un'appendice l'intero codice
 - c. commenti e illustri graficamente e quantitativamente gli esperimenti effettuati.
2. Prepare delle slides Powerpoint (non più di 10 slides) in cui riassumi gli esiti del progetto