

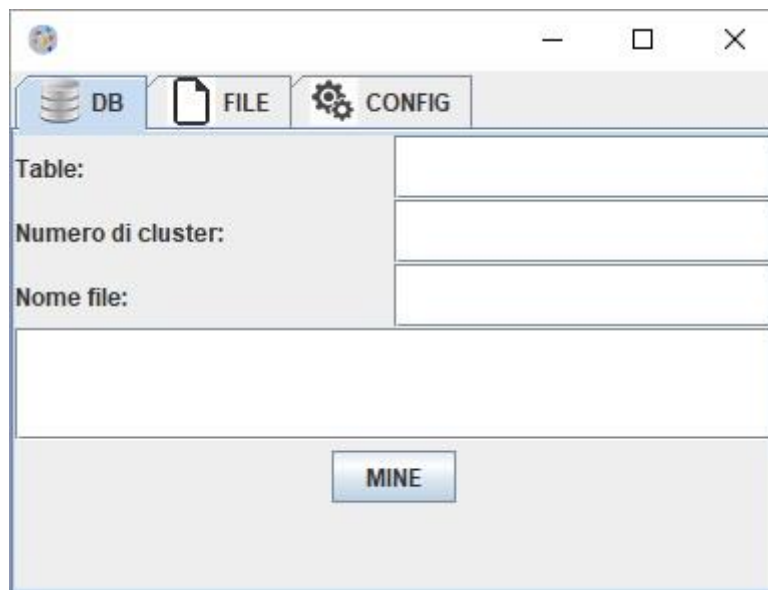
PROGETTO CASO DI STUDIO: *K-MEANS*

A.A. 2017/2018

Lorenzo Capocchiano,
Marco Campaniello,
Fernando Granato.

GUIDA UTENTE CON ESEMPI DI TEST

1. Eseguire lo script .sql fornito.
2. Avviare il server dal file “serverexe.bat” (NOTA: se si vuole cambiare la porta su cui eseguire il server basterà modificare il file .bat con il numero di porta es. < java -jar server.jar port >)
3. Avviare il client dal file “clientexe.bat”; si presenterà una schermata di questo tipo.



The screenshot shows a Java Swing window titled with a standard icon. It has three tabs: 'DB' (selected), 'FILE', and 'CONFIG'. The 'DB' tab contains three input fields labeled 'Table:', 'Numero di cluster:', and 'Nome file:'. Below these fields is a large empty text area. At the bottom center of the window is a button labeled 'MINE'.

Ora bisognerà inserire:

- il nome della tabella del database di cui si vogliono scoprire i cluster, ad esempio “playtennis” nel campo ‘*Table*’;
- il numero di cluster che si vogliono generare ad esempio “3” nel campo ‘*Numero di cluster*’;
- il nome del file in cui si vuole salvare il risultato ottenuto ad esempio “save1.dat” nel campo ‘*Nome file*’.

Successivamente cliccare sul tasto 'MINE' ed il risultato sarà una cosa di questo tipo.

The screenshot shows a software window with three tabs: 'DB' (selected), 'FILE', and 'CONFIG'. The 'DB' tab contains the following information:

Table:	playtennis
Numero di cluster:	3
Nome file:	save1.dat

Below the table, the results of the clustering are displayed:

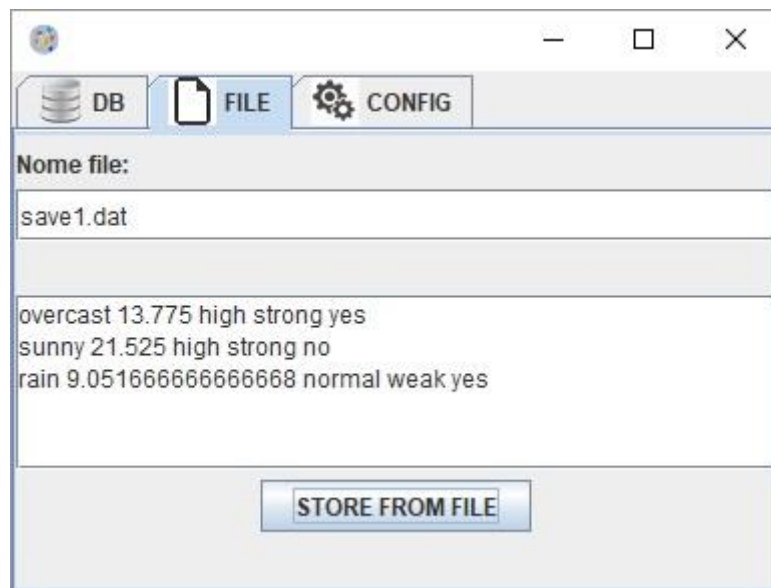
Num iterazioni: 2
Clusters: overcast 13.775 high strong yes
sunny 21.525 high strong no
rain 9.051666666666668 normal weak yes

A 'MINE' button is located at the bottom of the window.

Ora se si vuole caricare il risultato ottenuto basterà cliccare sul pannello 'FILE' e questa sarà la schermata.

The screenshot shows the same software window, but with the 'FILE' tab selected. The 'DB' tab is now inactive. The 'FILE' tab contains a label 'Nome file:' followed by a large empty text area for pasting or editing the file name. A 'STORE FROM FILE' button is located at the bottom of the window.

Inserendo il nome del file, ad esempio “save1.dat”, nel campo ‘Nome file’ e cliccando sul tasto ‘STORE FROM FILE’ questo sarà il risultato:

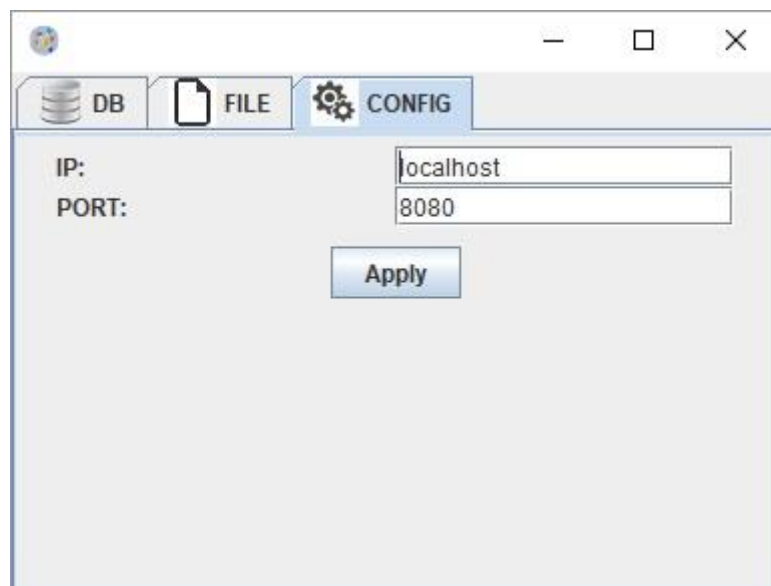


The screenshot shows a software window with three tabs: DB, FILE, and CONFIG. The FILE tab is active. It contains a text input field labeled 'Nome file:' with the value 'save1.dat'. Below this is a text area displaying the following data:

```
overcast 13.775 high strong yes  
sunny 21.525 high strong no  
rain 9.051666666666668 normal weak yes
```

At the bottom of the FILE tab is a button labeled 'STORE FROM FILE'.

Se inoltre si vuole eseguire il client su un pc diverso da quello in cui è in esecuzione il server oppure si vuole modificare la porta, è possibile modificare ip e port nel pannello ‘CONFIG’:



The screenshot shows the same software window with the CONFIG tab active. It contains two input fields: 'IP:' with the value 'localhost' and 'PORT:' with the value '8080'. Below these fields is an 'Apply' button.

Basterà cambiare i relativi campi con IP e PORT desiderati e cliccare su ‘Apply’.

RELAZIONE/DESCRIZIONE BREVE

Il progetto realizza un sistema client-server denominato “K-MEANS” volto alla scoperta di cluster di dati (Data Mining) e visualizzazione dei risultati su uno specifico client.

Il server consente di accedere ad un database locale in cui sono memorizzate delle tabelle; questi dati verranno poi clusterizzati in base alla richiesta dell'utente (dal client) e la risposta verrà poi mandata al client.

L'utente ha la possibilità di scegliere il nome della tabella da cui prendere i dati, il numero di cluster da scoprire e il nome del file su cui verranno memorizzate tali informazioni (*Mining*), così da poterle consultare in un secondo momento (*Load file*).

Estensione

L'estensione che abbiamo realizzato è un applicativo java per dispositivi Android che dà all'utente la possibilità di utilizzare le funzionalità del sistema di Data Mining e Lettura dei file salvati anche da Mobile.

Abbiamo ritenuto opportuno non effettuare troppe modifiche al funzionamento e all'interfaccia del client in modo da essere user friendly per quanto riguarda l'utilizzo del programma su entrambe le piattaforme, per questo l'applicazione Android è molto simile al client per pc.

Guida estensione

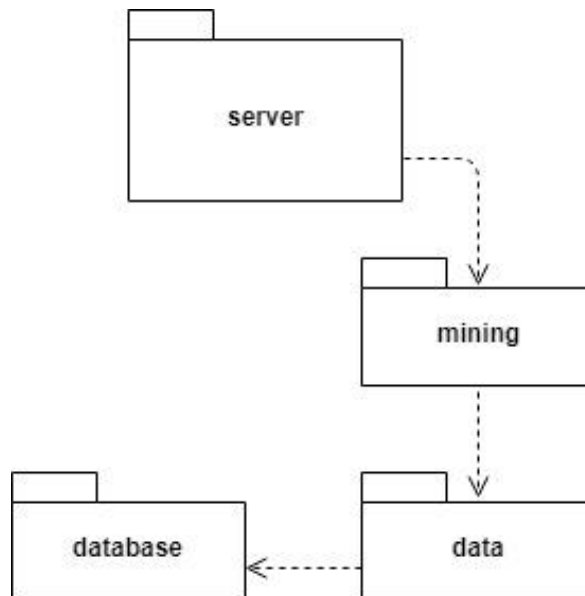
L'estensione è stata scritta in java utilizzando l'IDE Android Studio poiché è quello più utilizzato per lo sviluppo di app Android.

Il file apk è presente nel seguente percorso: “.\progetto map\Codice Sorgente\Estensione\testing3\AndroidClient\build\outputs\apk\debug”, ed è possibile installarlo sulla maggior parte dei dispositivi Android in circolazione.

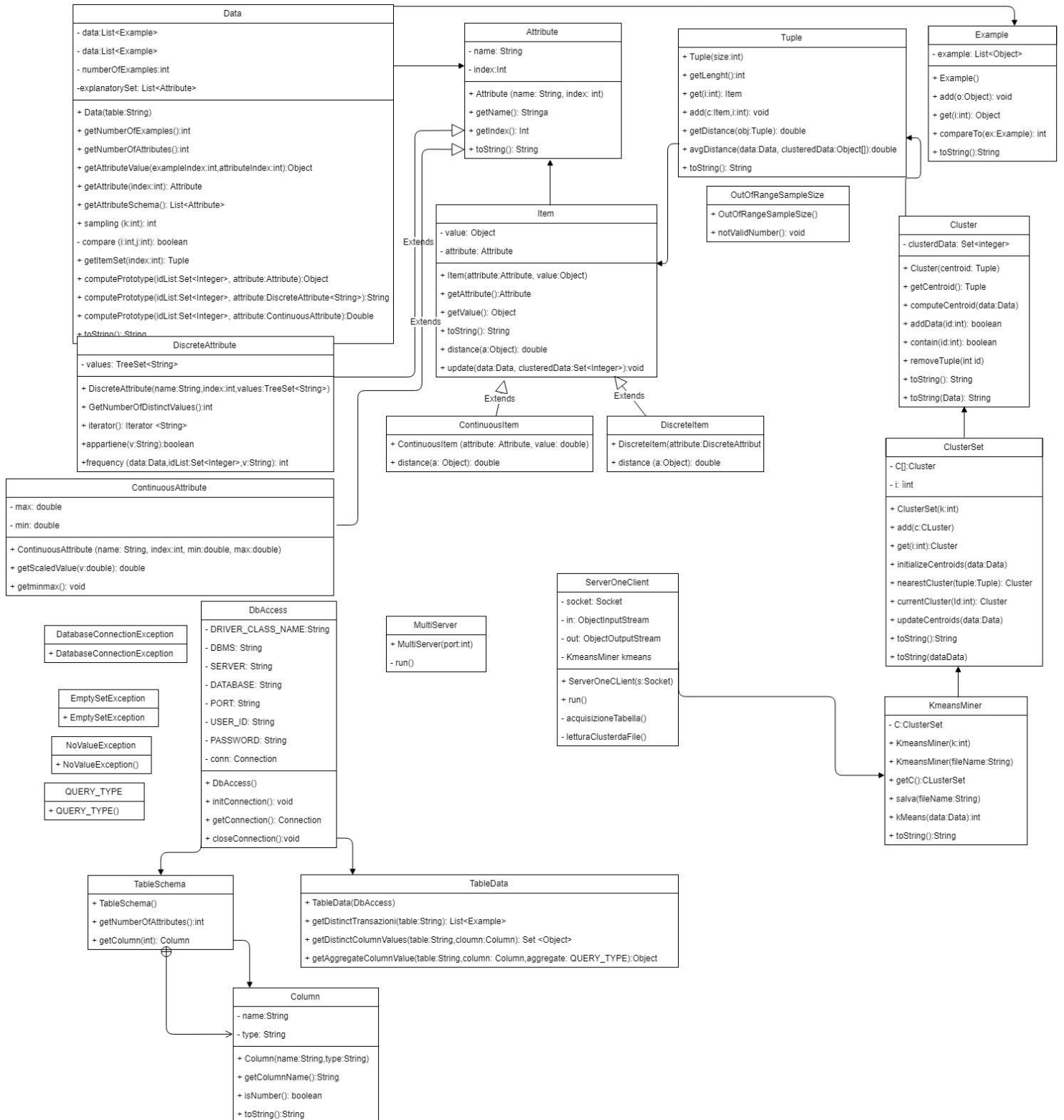
DIAGRAMMI UML

Server:

Package

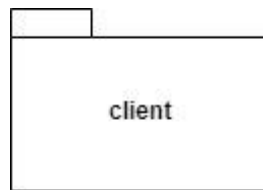


Classi

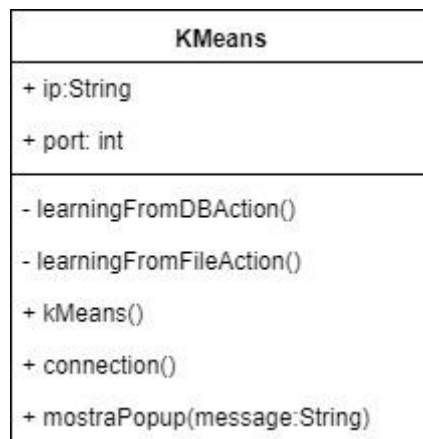


Client

Package

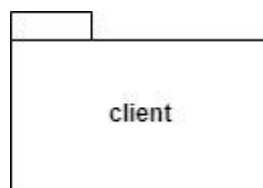


Classi



Estensione

Package



Classi

