Casi di Test

Caso 1:

Server non avviato

Descrizione:

L'utente ha avviato il programma AppClient senza avviare il programma AppServer

Input:

```
Inserisci l'indirizzo ip del server: 192.168.1.52
Inserisci la porta del server: 8080
```

Output:

```
addr = /192.168.1.52
Errore: Connection refused: connect
```

Caso 2:

Accesso al server corretto

Descrizione:

L'utente ha avviato i due programmi e ha inserito l'indirizzo ip e il numero di porta correttamente.

Input:

```
Inserisci l'indirizzo ip del server: 192.168.1.52
Inserisci la porta del server: 8080
```

Output

```
addr = /192.168.1.52
Socket[addr=/192.168.1.52,port=8080,localport=64355]
Connessione effettuata con successo!
```

Caso 3:

Accesso al server errato

Descrizione:

L'utente ha avviato i due programmi e ha inserito l'indirizzo ip o il numero di porta errato.

Input:

```
Inserisci l'indirizzo ip del server: 192.168.1.52
Inserisci la porta del server: 33
```

Output:

```
addr = /192.168.1.52
Errore: Connection refused: connect
```

Caso 4:

Calcolo dei cluster corretto

Descrizione:

L'utente dopo aver scelto l'opzione 2 inserisce correttamente il nome di una tabella esistente nel database e un numero di cluster all'interno dell'intervallo accettato.

Input

```
Scegli una opzione
(1) Carica Cluster da File
(2) Carica Dati
Risposta: 2
Nome tabella: playtennis
Numero di cluster: 7
```

Output:

```
Clustering output:
Numero di iterazioni: 4
0:Centroid=(outlook: rain, temperature: 12.5, umidity: high, wind: strong, play: no)
[rain 12.5 high strong no ] dist=0.0
AvgDistance=0.0
1:Centroid=(outlook: rain, temperature: 6.275, umidity: normal, wind: weak, play: yes)
Examples:
[rain 13.0 high weak yes ] dist=1.221947194719472
[rain 0.0 normal weak yes ] dist=0.2070957095709571
[sunny 0.1 normal weak yes ] dist=1.203795379537954
[rain 12.0 normal weak yes ] dist=0.1889438943894389
AvgDistance=0.7054455445544555
2:Centroid=(outlook: rain, temperature: 0.0, umidity: normal, wind: strong, play: no)
Examples:
[rain 0.0 normal strong no ] dist=0.0
AvgDistance=0.0
3:Centroid=(outlook: sunny, temperature: 24.533333333333, umidity: high, wind: weak, play: no)
Examples:
[sunny 30.3 high weak no ] dist=0.19031903190319044
[sunny 30.3 high strong no ] dist=1.1903190319031904
[sunny 13.0 high weak no ] dist=0.38063806380638054
AvgDistance=0.5870920425375871
```

```
4:Centroid=(outlook: sunny, temperature: 12.5, umidity: normal, wind: strong, play: yes)
Examples:
[sunny 12.5 normal strong yes ] dist=0.0

AvgDistance=0.0

5:Centroid=(outlook: overcast, temperature: 6.3, umidity: high, wind: strong, play: yes)
Examples:
[overcast 0.1 normal strong yes ] dist=1.2046204620462047
[overcast 12.5 high strong yes ] dist=0.2046204620463

AvgDistance=0.7046204620462047

6:Centroid=(outlook: overcast, temperature: 29.605, umidity: high, wind: weak, play: yes)
Examples:
[overcast 30.0 high weak yes ] dist=0.013036303630311
[overcast 29.21 normal weak yes ] dist=1.0130363036303631

AvgDistance=0.5130363036303631

Clustering salvato correttamente
```

Caso 5:

Tabella inesistente

Descrizione:

L'utente dopo aver scelto l'opzione 2 inserisce il nome di una tabella non presente sul disco.

Input:

```
Scegli una opzione
(1) Carica Cluster da File
(2) Carica Dati
Risposta: 2
Nome tabella: ingegneria
```

Output:

```
Errore: La tabella ingegneria non esiste
```

Caso 6:

Numero di cluster superiore all'intervallo accettato

Descrizione

L'utente dopo aver scelto l'opzione 2 inserisce correttamente il nome di una tabella esistente nel database e un numero di cluster superiore all'intervallo accettato.

Input:

```
Scegli una opzione
(1) Carica Cluster da File
(2) Carica Dati
Risposta: 2
Nome tabella: playtennis
Numero di cluster: 15
```

Output:

Il numero di centroidi da generare deve essere compreso tra 1 e 14 (numero di tuple distinte) Vuoi ripetere l'esecuzione per la stessa tabella? (y/n):

Caso 7:

Numero di cluster inferiore all'intervallo accettato

Descrizione:

L'utente dopo aver scelto l'opzione 2 inserisce correttamente il nome di una tabella esistente nel database e un numero di cluster inferiore all'intervallo accettato.

Input:

```
Scegli una opzione
(1) Carica Cluster da File
(2) Carica Dati
Risposta: 2
Nome tabella: playtennis
Numero di cluster: -1
```

Output:

```
Il numero di cluster deve essere maggiore di 0
```

Caso 8:

Caricamento File corretto

Descrizione:

L'utente dopo aver scelto l'opzione 1 inserisce correttamente il nome di una tabella e un numero di cluster che permettano di identificare un file presente nella cartella salvataggi.

Input:

```
Scegli una opzione
(1) Carica Cluster da File
(2) Carica Dati
Risposta: 1
Nome tabella: playtennis
Numero cluster: 8
```

Output:

```
Cluster 0: Centroid=(outlook: overcast, temperature: 6.3, umidity: high, wind: strong, play: yes)
Cluster 1: Centroid=(outlook: sunny, temperature: 12.5, umidity: normal, wind: strong, play: yes)
Cluster 2: Centroid=(outlook: sunny, temperature: 24.533333333333333, umidity: high, wind: weak, play: no)
Cluster 3: Centroid=(outlook: rain, temperature: 6.0, umidity: normal, wind: weak, play: yes)
Cluster 4: Centroid=(outlook: rain, temperature: 13.0, umidity: high, wind: weak, play: yes)
Cluster 5: Centroid=(outlook: rain, temperature: 6.25, umidity: high, wind: strong, play: no)
Cluster 6: Centroid=(outlook: sunny, temperature: 0.1, umidity: normal, wind: weak, play: yes)
Cluster 7: Centroid=(outlook: overcast, temperature: 29.605, umidity: high, wind: weak, play: yes)
```

Caso 9:

Caricamento File errato

Descrizione:

L'utente dopo aver scelto l'opzione 1 inserisce il nome di una tabella e un numero di cluster ma non esiste alcun file nella cartella salvataggi identificato da questi parametri.

Input:

Scegli una opzione (1) Carica Cluster da File (2) Carica Dati Risposta: 1 Nome tabella: playtennis Numero cluster: 10

Output:

Il file non esiste!