

## Programma C++

Creare la seguente funzione in c:

***void codifica();***

Questa funzione deve leggere un file di testo "dati.txt" e poi deve svolgere la seguente operazione:

- Per ogni riga del file ,deve stampare a video una nuova frase(stringa) tale che ogni lettera vocale presente nella frase di partenza sia seguita dalla lettera 'f' (se la vocale è minuscola) o dalla lettera 'F' (se la vocale è maiuscola) nella nuova frase.

Ad esempio, se una riga del file è la seguente:

VacAnze di NaTAle

allora la funzione stamperà a video:

VafcAFnzef dif NafTAFlef.

## Esercizio java:

Creare una classe ***Persona***

La classe ha le seguenti proprietà:

***private String Nome\_cognome;***

***private int eta;***

Creare il metodo costruttore e i metodi get e set.

Poi creare una classe ***Colore***.

La classe ha le seguenti proprietà:

***private String color;***

***private Persona dati;***

Creare un metodo costruttore e i metodi get e set.

Creare una classe ***AbbinaColori***.

La classe ha le seguenti proprietà:

- ***private ArrayList<Colore> listaColori=new ArrayList<>();***

Creare un metodo costruttore che inizializza la proprietà listaColori.

Creare i seguenti metodi:

- ***public void ordinaColori()***

Questo metodo deve ordinare la proprietà listaColori in modo che gli oggetti della classe Colore con proprietà color uguale a 'rosso' precedano quelli con color uguale a 'giallo', che a loro volta precedono quelli con color uguale a 'bianco' (l'ordine in cui alla fine si trovano tra di loro gli oggetti di colore rosso può essere qualunque, ed analogamente per gli elementi di colore giallo e bianco).

- ***public ArrayList raggruppaColori()***

Questo metodo lavora su ***listaColori*** e ritorna un arrayList di stringhe con il quale vengono raggruppate tutte le persone che hanno lo stesso colore.

Ossia ogni elemento dell'arraylist sarà una stringa del tipo:

***Colore:Nome\_cognome,Nome\_cognome, etccc...***

Ossia ogni elemento dell'arraylist deve contenere un colore e il nome e cognome delle persone abbinate a quel colore.

Esempio:

```
listaColori=["Rosso",{ "Mario Esposito",50}]
```

```
["Giallo", { "Vittorio Pagano ",43}"]
```

```
["Rosso", { "Mario Vicinanza",45}"]
```

Allora il metodo torna l'arraylist:

```
listaColori=["Rosso:Mario Esposito, Mario Vicinanza"]
```

```
["Giallo:Vittorio Pagano"]
```

Facoltativo:

- ***public int mediaColori()***

Questo metodo ritorna la media sulla somma dell'età delle persone abbinate ad ogni singolo Colore:

Facendo riferimento alla lista di prima, deve tornare

Somma età persone abbinate a Rosso:95

Somma età persone abbinate a Giallo:43

Quindi la media sarà:  $(95+43)/2 = 69$

## Programma in vb.net

Creare la seguente form:

The screenshot shows a Windows form titled 'Form1'. It contains a 3x4 grid of text boxes with the following values:

4	10	2	1
12	11	30	25
3	9	9	4

Below the grid is a button labeled 'Ordina'.

Il programma deve ordinare in ordine crescente i numeri inseriti nelle textbox dall'utente.

Quando l'utente clicca sul bottone ordina, tutti i numeri delle textBox vengono riordinati in ordine crescente.

Dopo aver cliccato su Ordina la form sarà:

The screenshot shows the same Windows form 'Form1' after the 'Ordina' button has been clicked. The numbers in the text boxes are now sorted in ascending order:

1	2	3	4
4	9	9	10
11	12	25	30

The 'Ordina' button remains at the bottom.