

Esempi di domande per la terza provetta

Scrivere uno script in bash shell che lista tutti i file HTML di una directory. Per ogni file seleziona (se esiste) la riga `<title> testo del titolo </title>` e scrive in un file l'informazione

...
file ...(nome file) → testo del
...

=====

Scrivere uno script per calcolare il numero di occorrenze delle vocali in un testo. L'uscita sarà del tipo:

la lettera a compare n1 volte
la lettera e compare n2 volte
la lettera i compare n3 volte
la lettera o compare n4 volte
la lettera u compare n5 volte

=====

Scrivere uno script che genera una sequenza di 1000 numeri random dei quali calcola media e varianza. Usare una funzione per generare il numero random.

(nb. Il numero random è ottenuto con la variabile d'ambiente RANDOM. La varianza è $(\sum (x-\text{media})^2)/N$)

=====

Scrivere uno script per costruire una matrice di ordine N, con N dato come argomento in linea, con la proprietà che la somma degli elementi delle righe sia uguale a un altro parametro dato come argomento.

=====

Scrivere uno script per costruire una matrice di ordine N, con N dato come argomento in linea, con la proprietà che la somma degli elementi delle colonne sia uguale a un altro parametro dato come argomento.

=====

Scrivere uno script, chiamato myman, che lavora con il comando man. Lo script viene eseguito così: `$myman <comando> <chiave>` e stampa tre righe sopra e tre righe sotto le

righe che contengono la chiave <chiave>.

=====

Questo metodo in Java calcola il minimo di un array di interi (le variabili v, i ed M sono definite nel main.

Tradurre questo codice in C (definendo le variabili M ed i localmente) accedendo all'array mediante puntatori.

```
int min(int v [], int n)
{
    M = v[0];
    for(i = 1; i < n; i++)
        if( v[i] < M)
            M = v[i];
    return M;
}
```

aa

=====

Scrivere una funzione in C per stampare in ordine inverso gli elementi di un array di interi usando il puntatore agli elementi dell'array.

nb. La stampa di una variabile intera 'a' in C è fatta con la funzione `printf("%d\n", a);`
