**Esercizio 1:**

dato un array di interi, popolato casualmente, ordinarlo in ordine crescente e stampare a video il risultato di tale ordinamento.

public static void ordina(int[] interi) {

for (int i = 0; i < interi.length - 1; i++) {

int pos = i;

for (int j = i + 1; j < interi.length; j++) {

if (interi[j] < interi[pos]){

pos = j;

}

}

int app = interi[pos];

interi[pos] = interi[i];

interi[i] = app;

}

}

**Esercizio 2:**

Scrivere un metodo che verifichi se una data stringa inserita in input è palindroma, tale metodo dovrà restituire un booleano.

public static boolean palindroma(String stringa) {

boolean palindroma = true;

if(stringa.length() < 2){

return palindroma;

}

if(stringa.length() % 2 != 0){

for(int i = 0; i < (stringa.length() / 2); i++){

if(stringa.charAt(i) != stringa.charAt(stringa.length() - 1 - i)){

palindroma = false;

}

}

}else if(stringa.length() % 2 == 0){

for(int i = 0; i <= (stringa.length() / 2); i++){

if(stringa.charAt(i) != stringa.charAt(stringa.length() - 1 - i)){

palindroma = false;

}

}

}

return palindroma;

}

**Esercizio 3:**

Scrivere un metodo che mostri i primi 50 numeri della serie di fibonacci (i primi due numeri di fibonacci sono 0 e 1 i successivi si calcolano come somma dei 2 precedenti).

public static void stampaFibonacci() {

long n1 = 0;

long n2 = 1;

long somma;

int totNum = 50;

System.out.println("I primi 50 numeri di Fibonacci sono :");

System.out.println("0");

System.out.println("1");

for(int i = 0; i < 50; i++) {

somma = n1 + n2;

System.out.println(somma);

n1 = n2;

n2 = somma;

}

}

**Esercizio 4:**

Data una matrice effettuare la trasposta della stessa.

*Definizione trasposta* : data una matrice A si dice trasposta una matrice At che abbia le colonne al posto delle righe e viceversa. Esempio :


  A =
    \begin{pmatrix}
        2  &  4  &  8\\
        3  &  2  &  0\\
        5  &  3  &  1\\
        0  &  1  &  0
    \end{pmatrix} \quad
  A^T =
    \begin{pmatrix}
        2  &  3  &  5  &  0\\
        4  &  2  &  3  &  1\\
        8  &  0  &  1  &  0
    \end{pmatrix}


public static void faiLaTrasposta(int a[][], int trasposta[][]) {

for(int i = 0; i < a.length; i++) {

for(int j = 0; j < a[i].length; j++)

trasposta[i][j] = a[i][j];

}

System.out.println("La matrice di partenza è : ");

for(int i = 0; i < a.length; i++) {

for(int j = 0; i < a[i].length; j++) {

System.out.print(a[i][j]);

}

System.out.println();

}

System.out.println("La sua trasposta è : ");

for(int i = 0; i < trasposta.length; i++) {

for(int j = 0; i < trasposta[i].length; i++) {

System.out.print(trasposta[i][j]);

}

System.out.println();

}}