

```
import java.io.*;
public class ProgScuola {
public static void main(String[] args) {
    InputStreamReader input =
        new InputStreamReader(System.in);
    BufferedReader tastiera =
        new BufferedReader(input);
    final int DIM = 5;
    String annoSez;
    int numAlunni;
    int totAlunni, minAl , maxAl , iMin, iMax;
```

```
Classe classe[] = new Classe [DIM];
```

```
for (int i=0; i<DIM; i++) {
    System.out.print ("classe " + (i+1) );
    System.out.println(" -----");

    classe [ i ] = new Classe ();

    classe [ i ].leggiDati(tastiera);
    System.out.println ();
}

numAlunni = classe [ 0 ].getNumAlunni();
maxAl = minAl = numAlunni;
iMin = iMax = 0;
totAlunni = 0;

for (int i=0; i<DIM; i++) {
    numAlunni = classe [ i ].getNumAlunni();
    totAlunni += numAlunni;
    System.out.print ("\\n--- classe ---");
    System.out.print (classe [ i ].getAnnoSez() );
    System.out.println ("\\ntalunni : " + numAlunni );

    if (numAlunni < minAl) {
        minAl = numAlunni;
        iMin = i;
    }
    if (numAlunni > maxAl) {
        maxAl = numAlunni;
        iMax = i;
    }
}

System.out.println ();
```

```
System.out.println ("- numero totale alunni : " + totAlunni);
System.out.println ("- num. medio al. classe : " + totAlunni/DIM);
```

```
System.out.println("\\n--- classe con numero minimo alunni : ---");
System.out.print (classe [ iMin ].getAnnoSez() + "\\ntalunni : ");
System.out.println (classe [ iMin ].getNumAlunni() );
```

```
System.out.println("\\n--- classe con numero massimo alunni : ---");
System.out.print (classe [ iMax ].getAnnoSez() + "\\ntalunni : ");
System.out.println (classe [ iMax ].getNumAlunni() );
```

```
}//----- fine main
}
```

classe 1 ----- OUTPUT

```
classe ? 1A ELE
alunni ? 32
---max 30 alunni !
```

```
alunni ? -15
---valore negativo o nullo!
```

```
alunni ? 30
```

classe 2 -----

```
classe ? 2A INFv
alunni ? 28
```

classe 3 -----

```
classe ? 10A_LIS
---sezione errata !
```

```
classe ? 6A_LIS
---anno errato !
```

```
classe ? 5A_LIS
alunni ? 20
```

classe 4 -----

```
classe ? 5C INF
alunni ? 17
```

classe 5 -----

```
classe ? 4CINF
alunni ? 15
```

```
--- classe ---1A ELE alunni : 30
--- classe ---2A INFv alunni : 28
--- classe ---5A_LIS alunni : 20
--- classe ---5C INF alunni : 17
--- classe ---4CINF alunni : 15
```

```
- numero totale alunni : 110
- num. medio al. classe : 22
```

```
--- classe con numero minimo alunni : ---
4CINF alunni : 15
```

```
--- classe con numero massimo alunni : ---
1A ELE alunni : 30
```

ESERCIZIO numero alunni Classi

pag. 2/2

prof.ssa P.Grandillo

```
import java.io.*;
public class Classe {
    private String annoSez;
    private int numAlunni;

    public String getAnnoSez(){
        return annoSez;
    }
    public int getNumAlunni() {
        return numAlunni;
    }
    public void leggiDati(BufferedReader tast) {
        String leggiDato = "";
        for (int k = 1; k <= 1 ; k++){
            System.out.print ("classe ? ");
            try {
                leggiDato = tast.readLine();
                if ( ! cntl_annoSez (leggiDato) ) //--- se non restituisce vero
                    k--; //--- si decrementa k e si continua a leggere annoSez
            }
            catch(Exception e){}
        } //----- fine for
        annoSez = leggiDato;

        leggiDato = "";
        for (int k = 1; k <= 1 ; k++){
            System.out.print ("alunni ? ");
            try {
                leggiDato = tast.readLine();
                numAlunni =
                    Integer.valueOf(leggiDato).intValue();
                if ( ! cntl_alunni (numAlunni) ) //--- se non restituisce vero
                    k--; //--- si decrementa k e si continua a leggere numAlunni
            }
            catch(Exception e){
                System.out.println ("---valore errato!\n");
                k--;
            }
        } //----- fine for
    } //----- fine metodo leggiDati
}
```

```
private boolean cntl_annoSez (String leggiDato) {
    //--- restituisce TRUE per input corretto, FALSE se errato
    char carat;
    if (leggiDato.isEmpty()) {
        System.out.println ("---stringa vuota !\n");
        return false;
    }
    else
    if (leggiDato.length() > 7) {
        System.out.println ("---più di 7 caratteri !\n");
        return false;
    }
    else {
        carat = leggiDato.charAt( 0 ); //--- posizione 0 di leggiDato
        if ( carat < '1' || carat > '5'){
            System.out.println ("---anno errato !\n");
            return false;
        }
        else {
            carat = leggiDato.charAt( 1 ); //--- posizione 1 di leggiDato
            if ( carat >= '0' && carat <= '9'){
                System.out.println ("---sezione errata !\n");
                return false;
            }
        }
    }
} //----- fine metodo cntl_annoSez

private boolean cntl_alunni (int num) {
    //--- restituisce TRUE per input corretto, FALSE se errato
    if (num <= 0) {
        System.out.println ("---valore negativo o nullo!\n");
        return false;
    }
    else
    if (num > 30) {
        System.out.println ("---max 30 alunni !\n");
        return false;
    }
    return true;
} //----- fine metodo cntl_alunni
} //----- fine Classe
```