

Tipi primitivi  
tipi complessi

```
Int a = 1;  
Int b = 2;  
somma(a, b)
```

main

static

//uso una classe con metodi statici, accedo ad essa senza istanziare nuovi oggetti:  
Math.sqrt(4);

//tipo di utilizzo classe, creo oggetto, attraverso l'oggetto mediante l'operatore dot (.) accedo ai suoi metodi e variabili

```
Persona p1 = new Persona();
```

```
Persona p2 = new Persona();
```

```
p1.setEta(23);
```

Flusso di lavoro del programma

### **costrutti condizionali**

**if()**

*if... else if... else*

**switch()**

un if elegante

### **costrutti iterativi**

**for**

for: per scorrere p.es un array in entrambe le direzioni

for(each): scorre solo in una direzione

**while**

**do...while**

**esercizio:**

costruire un programma che chieda in input l'altezza degli studenti di una classe (altezza espressa in cm )

il programma accetta un numero indeterminato di valori in input e restituisce la media aritmetica incrementale ogni volta

inserire una condizione per uscire dal ciclo e informare l'utente della stringa da inserire

```
int altezza; media;
```

soluzione esercizio MB

```

boolean esci = false;
int studentiTot=0;
int altezzaTot = 0;
double media = 0.00;
while(esci == false){
    String s =getInput("Inserisci un numero");
    int valoreInserito = Integer.parseInt(s);
    //è la condizione che mi fa uscire
    if (valoreInserito == 0) esci = true;
    studentiTot++;
    altezzaTot += valoreInserito;
    media = altezzaTot/studentiTot;
    System.out.println("il numero degli studenti è " + studentiTot);
    System.out.println("l'altezza totale degli studenti è " + altezzaTot);
    System.out.println("quindi la media aritmetica dell'altezza dell'aula " +
media);
}

```

---

## esercizio 2

la direttrice del centro di formazione di via xx settembre vi chiede un programma per formare le classi per il nuovo anno scolastico.

Stampare o visualizzare il numero di classi che si possono ottenere con un gruppo di studenti di cui si conosce l'anno di nascita.

Le classi devono essere omogenee per età e possono contenere max 16 studenti.

---

## Esercizio 3

utilizzando la classe LanciaDadi creata a lezione, implementare un gioco di dadi

problema

costruire un gioco statistico

lanciadadi

requirements

- deve permettere al player di scegliere il numero di facce del dado (default 6)
- deve poter scegliere il numero di dadi con cui giocare (default 2)
- devo verificare e riportare le statistiche di successo su 1000 lanci: successo = tutte le facce con lo stesso valore
- evoluzione: classificare i risultati per faccia del dado

pseudo codice

---

ciclo for innestato

```

String mieRighe = getInput("Quante righe ha la tua tabella");
String mieColonne = getInput("Quante righe ha la tua tabella");
int righe = Integer.parseInt(mieRighe);
int colonne = Integer.parseInt(mieColonne);

```

```
//voglio stampare a video una matrice 3x3
for (int i = 1; i <= righe; i++) {
    //ciclo innestato
    for (int j = 1; j <= colonne ; j++) {
        int result = i * j;
        if(result % 2 == 0)
            System.out.print(result);
        //inserisco un tabulate
        System.out.print("\t");
    }
    System.out.println();
}
```

---

```
//metodo statico richiamato dal metodo main
public static String getInput(String domanda){
    System.out.println(domanda);
    Scanner stringa = new Scanner(System.in);
    String miaStringa = stringa.next();
    return miaStringa;
}
```

---

---