



# Laboratorio di Programmazione

Laurea in Bioinformatica

Web: <http://www.scienze.univr.it/fol/main?ent=oi&id=28023&lang=it>

Docente: *Carlo Drioli*

Email: *drioli@sci.univr.it*

Lucidi a cura di  
Nicola Drago      Carlo Drioli      Federico Fontana

*Lezione 6*

# Sommario

---

- I cicli while e do-while
- Esercizi

# I cicli: costrutto while

- Il costrutto **while** permette di ripetere l'esecuzione di un blocco di istruzioni finché è verificata una data condizione che precede il blocco
- Sintassi del costrutto **while**:

```
while ( condizione ){  
    blocco di istruzioni  
}
```

dove **condizione** e' un'espressione **booleana** e **blocco di istruzioni** viene eseguito fintanto che **condizione** assume valore **true**

# I cicli: costrutto do-while

- Il costrutto **do-while** permette di ripetere l'esecuzione di un blocco di istruzioni finché è verificata una data condizione che segue il blocco
- Sintassi del costrutto **do-while**:

```
do {  
    blocco di istruzioni  
} while( condizione )
```

dove **condizione** e' un'espressione **booleana** e **blocco di istruzioni** viene eseguito almeno una volta e fintanto che **condizione** assume valore **true**

# Le istruzioni while e do-while

## ■ Esempio di utilizzo dell'istruzione while

```
Int num, den;  
Frazione somma=new Frazione(0);  
boolean continua = true;  
  
while (continua) {  
    num= in.readInt("Numeratore?");  
    den= in.readInt("Denominatore?");  
    somma=somma.piu(new Frazione(num,den));  
    continua=in.readSiNo("Vuoi inserire un'altra frazione (s/n)? ");  
}
```

# Esercizi

- Si scriva un programma che:
  - 1) acquisisce un testo di (molte) righe dal file testo.txt
  - 2) chiede all'utente di introdurre una stringa
  - 3) se il testo contiene la stringa, ristampa lo stesso testo in cui tutte le occorrenze della stringa sono contornate dai simboli < e >
  - 4) se il testo non contiene la stringa, informa l'utente di ciò (e stampa comunque il testo)
- Modificare il programma precedente in modo che dopo il punto 4) si torni al punto 2) fino a quando l'utente non immette una stringa vuota.
- Scrivere un'applicazione che, letta una sequenza di frazioni, determini la frazione minore e la frazione maggiore che compaiono nella sequenza, e la stampi a video.