INTERFACCE

CARATTERISTICHE GENERALI

- Serve per definire una proprietà astratta di un oggetto
- Sintassi:

```
public interface NomeInterfaccia {
   firme di metodi NON statici
}
```

- Caratteristiche interfaccia
 - NO costruttori
 - NO variabili di istanza
 - contiene le firme ma non l'implementazione del metodo
- Per implementare una interfaccia in una classe: operatore implements
 - si possono implementare + interfacce (separate da una virgola)
- Una stessa interfaccia può estendere altre interfacce
- È possibile definire una variabile il cui tipo è un'interfaccia
 - si può fare il cast da tipo interfaccia a classe
 - se si sbaglia: ClassCastException

(i) Polimorfismo e interfacce

Solo in esecuzione la JVM determina il tipo di oggetto a cui una variabile si riferisce e chiama metodo corrispondente

ORDINAMENTO DI OGGETTI

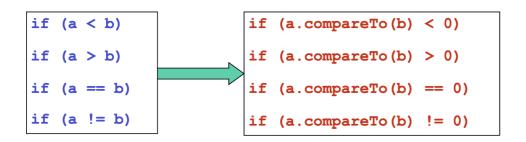
COMPARABLE

- Il tutti gli oggetti che implementano comparable posso applicare compareTo()
- Il metodo compareTo deve definire una relazione di ordine totale
 - proprietà antisimmetrica
 - proprietà riflessiva
 - proprietà **transitiva

```
public interface Comparable {
    int compareTo(Object object);
}

public class MyClass implements Comparable {
    public int compareTo(Object object) {
        ...
    }
}

Comparable myObject = new MyClass();
```



SELECTION SORT PER OGGETTI COMPARABLE

```
public static void selectionSort(Comparable[] v, int vSize);
```

♦ Best practice

Implementare equals() se si implementa compareTo()

COMPARABLE CON TIPI DI DATI NUMERICI

• Basta usare delle **classi involucro** per ordinare numeri (Integer, Double, etc)