

Interfacce

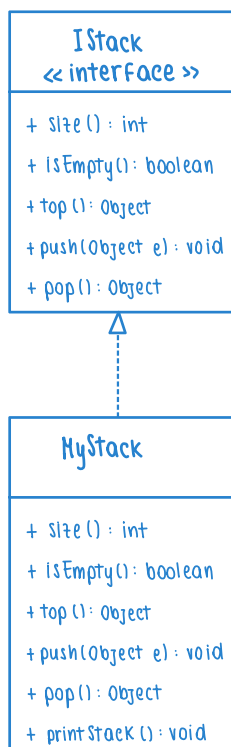
Definizione un'interfaccia definisce l'insieme delle operazioni e dei dati pubblici di una classe

OSS | Nelle interfacce non ci sono dati/operazioni private
Non è richiesto l'implementazione dei metodi.

keyword → `interface`
`implements`

Sintassi → `public interface IStack`
`public class MyStack implements IStack`

esempio



OSS | Il compilatore controlla se MyStack abbia tutte le implementazioni di IStack (compile error)

```
public interface IStack {
    public int size();
    public boolean isEmpty();
    public Object top();
    public void push (Object e);
    public Object pop();
}
```

```
public class MyStack implements IStack {
    private Object items[];
    private int top = -1;

    public MyStack (int maxSize) {
        items = new Object [maxSize];
    }

    public int size () {...}
    public boolean isEmpty () {...}
    public Object top () {...}
    public void push (Object e) {...}
    public Object pop () {...}
    public void printStack () {...}
}
```

attenzione

- Una classe può implementare altri metodi oltre a quelli definiti nell'interfaccia.
- Una classe astratta non deve necessariamente implementare tutti i metodi dell'interfaccia.
- Le interfacce vengono usate al posto dell'ereditarietà multipla, in quanto una classe può implementare diverse interfacce.

classe astratta

concetto astratto con operazioni astratte
(senza implementazione) + **dati / operazioni**
concrete

interfaccia

definisce l'insieme dei metodi pubblici di una
classe a prescindere dal tipo di classe
(astratta o concreta).