

# Java: Additional Features

Sommario: 3-4 Maggio, 2016

- ADT: Ancora una condizione
- Collection: Vector e LinkedList
- Uguaglianza di valori: ==, equals
- Duplicazione di valori: clone
- ADT per valori strutturati: elements.
- Enhanced for (o for each)

# ADT: Ancora una condizione

- ADT emulati in Java mediante classi e modificatori
- 3 condizioni:
  - **Stato Privato**  
Implementazione dei valori Inaccessibile
  - **Segnatura Pubblica**  
Uniche operazioni usabili dall'esterno della classe
  - **Esposizione Stato**  
Parametri trasmessi e Valori Calcolati delle operazioni pubbliche non devono mostrare parti dello stato.  
Esempio. Classe muPairADTCheating.java

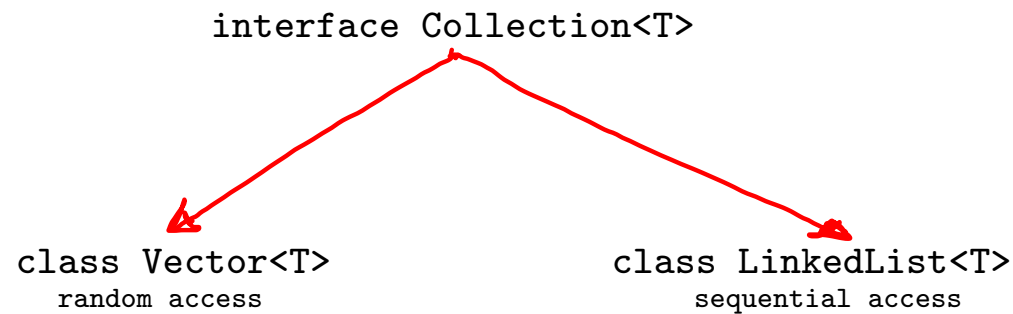
## Definition (Condizione di Non Esposizione dello Stato)

La stato della rappresentazione concreta non deve essere esposto in nessuna parte nè attraverso parametri nè attraverso il valore calcolato di un metodo pubblico. Quando la condizione è soddisfatta, l'ipotesi induttiva  $I(c)$  può essere assunta su  $c$  prima dell'invocazione di un metodo se provata vera sui costruttori di  $c$ .

2/4

# Dati Strutturati

- **Collection** Interfaccia per gestire gruppi di oggetti
- 2 sottoclassi: `Vector<T>` e `LinkedList<T>`



# Vector e LinkedList

- Vector: Le operazioni che useremo
- LinkedList: Le operazioni che useremo
- Vector: Usiamo in Poly.java