ADT Lista

SPECIFICA SINTATTICA

- Tipo di riferimento: list
- Tipi usati: item, boolean

Operatori:

- $newList() \rightarrow list$
- emptyList(list) → boolean
- consList(item, list) \rightarrow list
- tailList(list) → list
- getFirst(list) → item

SPECIFICA SEMANTICA Tipo di riferimento list

- list è l'insieme delle sequenze L=a1,a2,...,an di tipo item
- L'insieme list contiene inoltre un elemento *nil* che rappresenta la lista vuota (priva di elementi)

Operatori

- newList() \rightarrow 1
 - \rightarrow Post: | = nil
- $emptyList(I) \rightarrow b$
 - → Post: se l=nil allora b = true altrimenti b = false
- consList(e, $|) \rightarrow | '$
 - → Post: I = <a1, a2, ... an> AND I' = <e, a1, a2, ..., an>
- $tailList(I) \rightarrow I'$
 - \rightarrow Pre: I = <a1, a2, ..., an> n>0
 - → Post: l' = <a2, ..., an>
- getFirst(I) → e
 - \rightarrow Pre: I = <a1, a2, ..., an> n>0
 - \rightarrow Post: e = a1