Capítulo 3: Listas, Operadores, Aritmética

- Representação de listas
- Algumas operações sobre listas
- Notação de operador
- Aritmética

Representação de listas

Notação para lista:

1. `[]` é uma lista (vazia);
2. se t é termo e L é lista, então `.(`t`,`L`)` é lista.

Exemplo:

- `.(ann,.(tennis,.(tom,.(skiing,[]))))]`

Uma notação mais usada:

1. `[]` é uma lista (vazia);
2. se $t_1, t_2, \ldots, t_n$ são termos e/ou listas, `[`$t1$`,`$t2$`,`$\ldots$`,`t_n`]` é lista.

Exemplos:

- `[ann,tennis,tom,skiing]`
- `[ann,[tennis,music],tom,[skiing,food]]`

Outra notação muito usada:

1. `[]` é uma lista (vazia);
2. se $t_1, t_2, \ldots, t_n$ são termos, $n \geq 1$ e L é lista, então `[`$t1$`,`$t2$`,`$\ldots$`,`t_n`|`L`]` é lista

- `[ann,tennis,|[tom,skiing]]`
- `[ann,[tennis,music],tom,|[[skiing,food]]]`

⇒ **Tais notações podem ser misturadas.**

Algumas operações sobre listas

- `member(X,L)` : `X` ocorre em `L`.
- `append(L1,L2,L3)` : `L3` é `L1` concatenada com `L2`.
- `del(X,L,L1)` : `L1` é `L` com `X` removido.
- `insert(X,L,L1)` : `L1` é `L` com `X` inserido.
- `sublist(L1,L1)` : `L1` é sublista de `L2`.
- `permutation(L1,L2)` `L2` é permutação de `L1`.