

Exercício (TAD Conjunto - SET)

- Um conjunto é uma **coleção de elementos**.
- Todos os elementos são **diferentes entre si** e a ordem entre eles não tem relevância.
- **Exemplos:**
 - $A = \{0,1,2,5\}$
 - $B = \{a,c,h,x,g,t\}$
 - $\mathbb{N} = \{0,1,2,3,\dots\}$
 - $C = \{\text{abacaxi, laranja, } \dots\}$

Exercício (TAD Conjunto - SET)

- Implementar as operações clássicas envolvendo conjuntos:
 - União(A,B,C)
 - Intersecção(A,B,C)
 - Membro(x,A)
 - CriaConjuntoVazio(A)
 - Insere(x,A)
 - Igual(A,B)

Exercício (TAD Conjunto - SET)

- **União(A,B,C):** toma os argumentos A e B (que são conjuntos) e retorna $A \cup B$ à variavel C.
- **Intersecção(A,B,C):** toma os argumentos A e B e retorna o resultado de $A \cap B$ à variavel C.
- **Membro(x,A):** toma o conjunto A e o objeto x, cujo tipo é do mesmo tipo dos elementos de A, e retorna um valor lógico – **true** se $x \in A$ e **false**, caso contrário.
- **CriaConjuntoVazio(A):** estabelece o conjunto vazio (sem elementos) para a variável conjunto A.

Exercício (TAD Conjunto - SET)

- **Inserer(x,A)**: toma o conjunto A, e o objeto x cujo tipo é o tipo do elemento de A, e faz x um novo membro de A. O novo valor de $A = A \cup \{x\}$. Se x já é um membro de A, então a operação inserer não muda A.
- **Igual(A,B)**: retorna true se e somente se os conjuntos A e B consistem dos mesmos elementos.