

**Florestas de conjuntos Disjuntos com  
“União por Ordenação” e  
“Compressão de caminho”**

**MAKE-SET( $x$ )**

- 1  $p[x] \leftarrow x$
- 2  $rank[x] \leftarrow 0$

**UNION( $x, y$ )**

- 1 **LINK**(**FIND-SET**( $x$ ), **FIND-SET**( $y$ ))

**LINK( $x, y$ )**

- 1 **if**  $rank[x] > rank[y]$
- 2     **then**  $p[y] \leftarrow x$
- 3     **else**  $p[x] \leftarrow y$
- 4         **if**  $rank[x] = rank[y]$
- 5             **then**  $rank[y] \leftarrow rank[y] + 1$

**FIND-SET( $x$ )**

- 1 **if**  $x \neq p[x]$
- 2     **then**  $p[x] \leftarrow \text{FIND-SET}(p[x])$
- 3 **return**  $p[x]$