

Operacje na rodzinie zbiorów rozłącznych

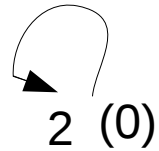
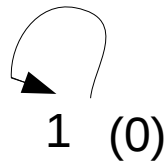
Reprezentacja drzewiasta z łączeniem według
rangi i kompresją ścieżek

$Z[1] = \text{Makeset}(1)$

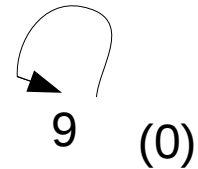
$Z[2] = \text{Makeset}(2)$

.....

$Z[9] = \text{Makeset}(9)$



.....



Utworzone zbiory jednoelementowe o rangach 0 (ranga jest zapisana w nawiasie)

Union(FindSet(Z[1]) , FindSet(Z[2]))

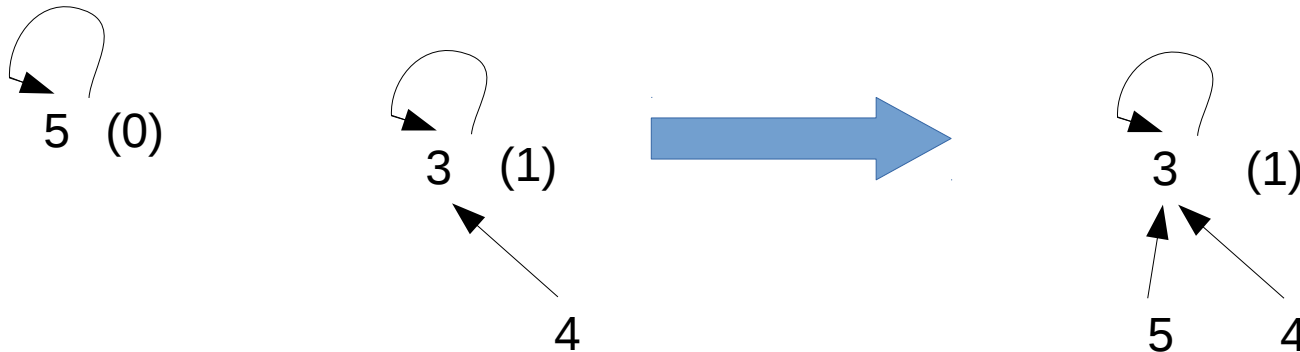


Połączone zbiory o równych rangach, ranga wzrasta o 1

Union(FindSet(Z[3]) , FindSet(Z[4]))

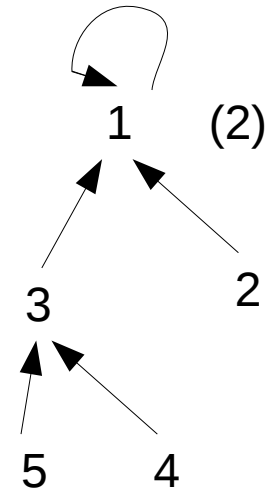
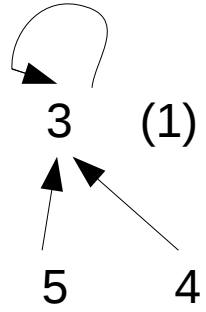
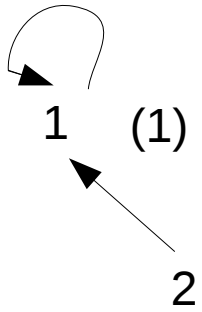


Union(FindSet(Z[5]) , FindSet(Z[4]))

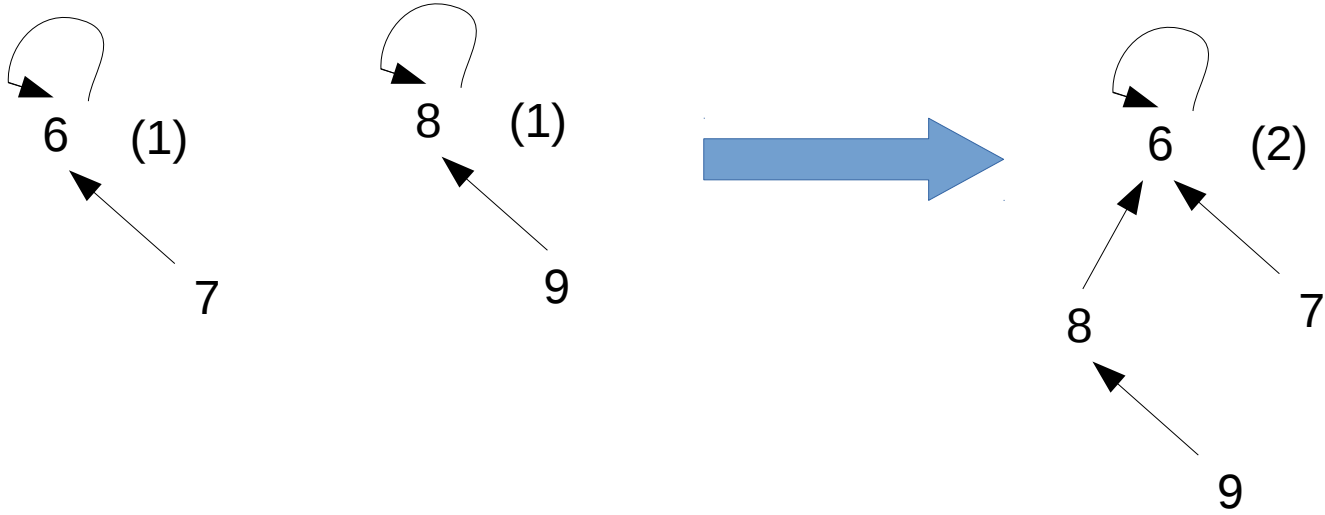


Połączone zbiory o różnych rangach: do zbioru o randze większej podczepiony ten o randze mniejszej, ranga się nie zmienia

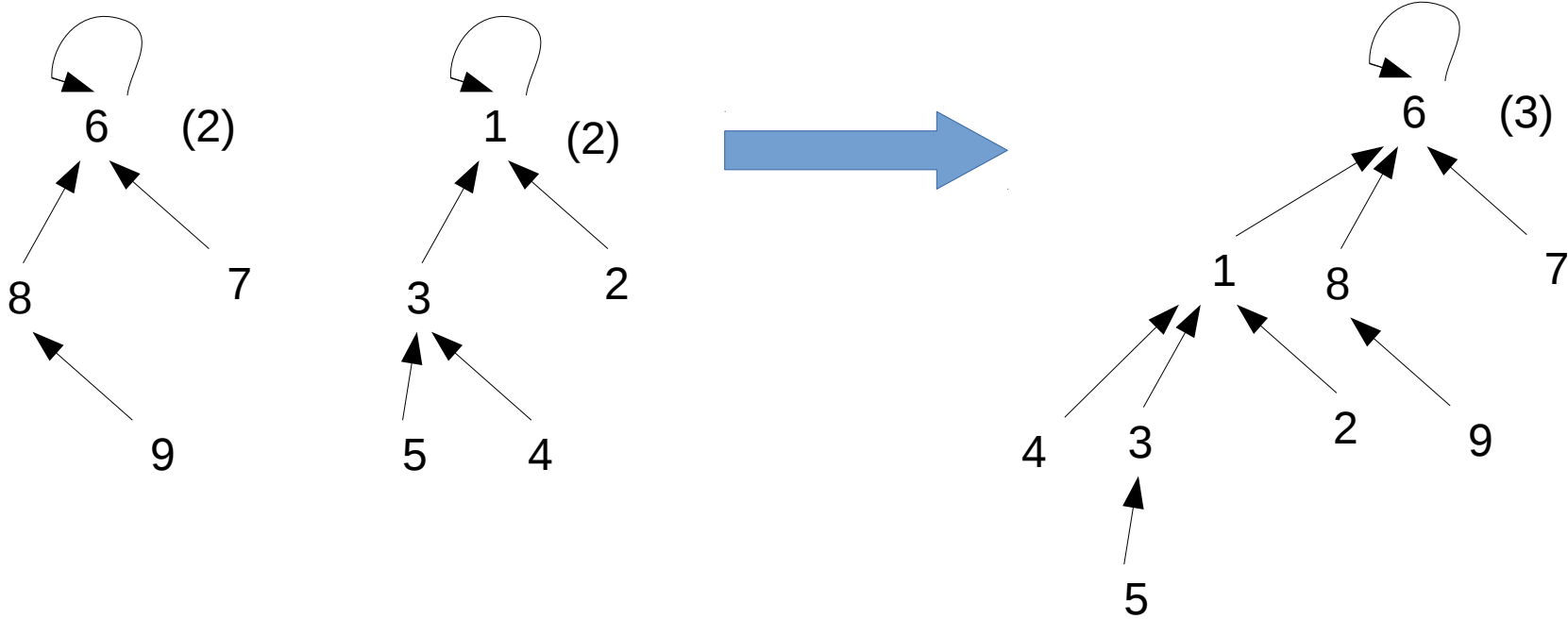
Union(FindSet(Z[1]) , FindSet(Z[5]))



Union(FindSet(Z[6]) , FindSet(Z[7]))
Union(FindSet(Z[8]) , FindSet(Z[9]))
Union(FindSet(Z[6]) , FindSet(Z[8]))



Union(FindSet(Z[7]) , FindSet(Z[4]))



Kompresja ścieżki w operacji FindSet(Z[4]) spowodowała najpierw zmianę drzewa o korzeniu 1:

