

Operadores para genotipos **permutaciones**

Operaciones de generación de individuos

- `gaperm_Population`: genera `popSize` individuos, cada uno de ellos permutaciones aleatorias de los números enteros en el intervalo (`lower`, `upper`) especificado.

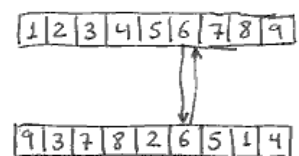
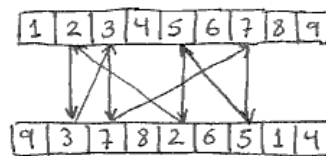
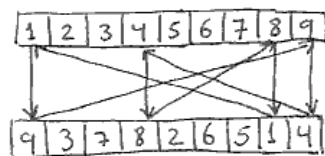
Operadores de selección

- `gaperm_lrSelection` (*linear rank selection*)
- `gaperm_nlrSelection` (*non linear rank selection*)
- `gaperm_rwSelection` (*roulette wheel selection*)
- `gaperm_tourSelection` (*tournament selection*)

Operadores de cruce

- `gaperm_cxCrossover` (*cycle crossover*)

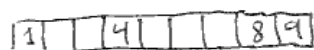
Dividir las permutaciones en ciclos



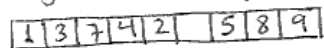
Construir los hijos alternando los ciclos

Hijo 1:

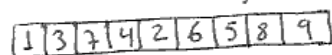
→ Primer ciclo del padre 1



→ Segundo ciclo del padre 2

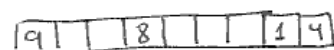


→ Tercer ciclo del padre 1

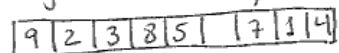


Hijo 2:

→ Primer ciclo del padre 2



→ Segundo ciclo del padre 1



→ Tercer ciclo del padre 2

