Práctica #4 Algoritmo Genético Simple con Selección por torneo

Escuela Superior de Cómputo Algoritmos Genéticos Sandra Luz Morales Guitrón

Jorge Gómez Reus

Índice

1.	Introducción	1
2.	Contenido	2
	2.1. Algoritmo con 10 generaciones	2
	2.2. Algoritmo con 30 generaciones	3
	2.3. Algoritmo con 50 generaciones	4
	2.4. Algoritmo con 100 generaciones	5
3.	Conclusión	5

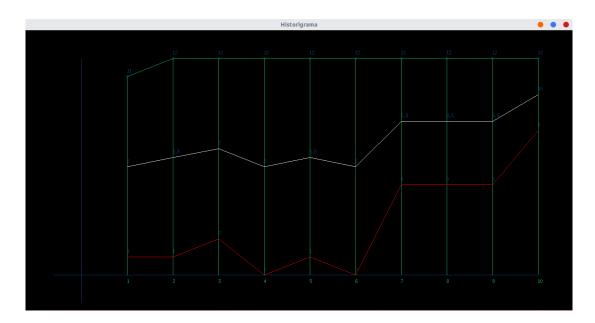
1. Introducción

El algoritmo genético enfatiza la importancia de la cruza y la mutación, al igual que la selección probabilistica. En esta práctica se implementó la selección por torneo:

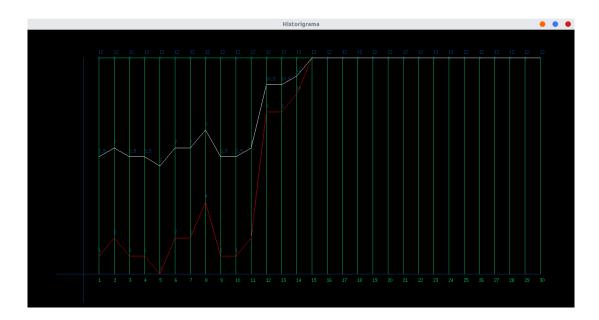
- Generar aleatoriamente una población inicial.
- Calcular la aptitud de cada individuo.
- Seleccionar probabilisticamente con base en la aptitud.
- Aplicar cruza y mutación para generar la siguiente población.
- Ciclar hasta que las condiciones finales se cumplan.

2. Contenido

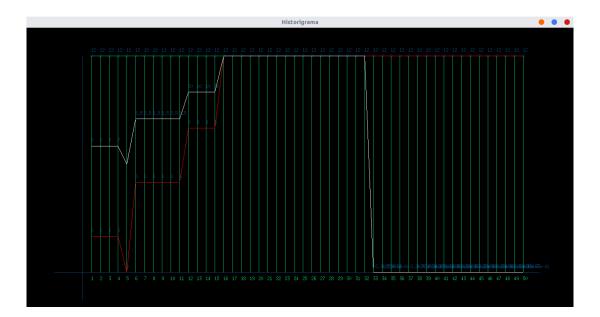
2.1. Algoritmo con 10 generaciones



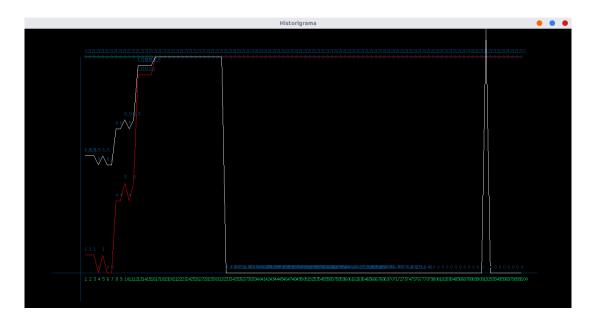
2.2. Algoritmo con 30 generaciones



2.3. Algoritmo con 50 generaciones



2.4. Algoritmo con 100 generaciones



3. Conclusión

Este algoritmo es el algoritmo genético más simple, pero el más popular. En esta práctica se usó la selección por tornepo, la cual puede seleccionar al individuo menos apto. Los individuos más aptos son los que tiene más probabilidad de ser seleccioandos.