

Algoritmos Genéticos

durante los años 60, se estudian los sistemas evolucionarios de la naturaleza como una herramienta para la optimización de problemas de ingeniería. Formas fueron desarrollados en 1970 por John Henry Holland.

• Basados en conceptos como:

- Selección Natural
- Herencia
- Mutaciones

Un algoritmo genético es un algoritmo de búsqueda adaptativo que aplica conceptos de la teoría de la evolución. Es un enfoque "inteligente" para hacer búsquedas aleatorias.
⇒ Explotan la información histórica almacenada en la población.

Elementos por definir:

⇒ Como representar los individuos

⇒ Definir una función de fitness para evaluar las soluciones

- Cuantos cromosomas?

- Cuantos genes por cromosoma?

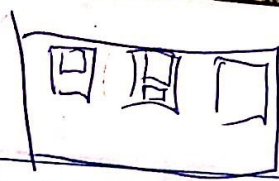
- Mutaciones

- Cruce

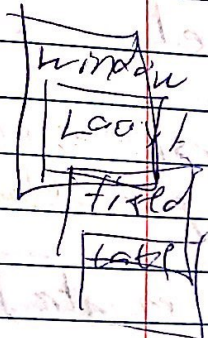
- Estructura de datos para genes/cromosomas.

6 streamer

El proceso



no



Generar población

---> parente aleatoria

Selección

---> Aplicar fitness para de terminar quiere se se reproducen

Crossover

Cruzar los individuos seleccionados

Mutaciones

Insertar nuevos individuos



si