

Asignatura: **Metaheurísticas**

Actividad No.18

Taller No.11

Título: Solución de problemas mediante Algoritmos Genéticos

Contenido:

- Métodos heurísticos de solución de problemas.
- Algoritmos Genéticos

Objetivo: Implementar algoritmos genéticos, en lenguajes de alto nivel, para la solución de problemas de competencia.

Introducción

Se rememoran los aspectos abordados en la conferencia y en la clase práctica. Se realizan preguntas de control del estudio independiente.

Desarrollo

Se ofrecen los problemas de competencia. Se orienta a los estudiantes que resuelvan, mediante Algoritmos Genéticos, los problemas de búsqueda de mínimos en las funciones seleccionadas. Se deben considerar 6 modelos de Algoritmos Genéticos, 3 generacionales y 3 estacionarios.

Los resultados obtenidos deberán ser comparados con los de Ascenso de Colinas con Mutación Aleatoria y Recocido simulado.

En un segundo momento, cada equipo expone en la computadora la implementación realizada, y se debaten otras variantes de solución. Se analizan las ventajas y desventajas de las heurísticas implementadas.

Conclusiones

Se realiza una valoración del desarrollo de la clase, y se hace énfasis en los aspectos que quedaron más débiles en la misma. Se motiva para la próxima conferencia.