

Tareas Semana III

Jose A. Lozano, Josu Ceberio

22 de octubre de 2019

En esta semana aprenderemos un conjunto de metaheurísticas basadas en poblaciones, en particular nos centraremos en los algoritmos genéticos, los algoritmos de estimación de distribuciones y los basados en colonias de hormigas.

Las tareas a realizar durante esta semana son las que se apuntan a continuación. La semana de trabajo empieza el 23 de octubre y acaba el 29 de octubre. Las tareas conviene realizarlas en el orden en el que aparecen:

1. Ver el vídeo titulado **Intro a los algoritmos poblacionales**. En el vídeo encontrareis una introducción a la búsqueda basada en poblaciones.
2. Ver el vídeo titulado **Algoritmos genéticos**. En el vídeo se introduce la computación evolutiva, se presenta el algoritmo genético simple y se comentan las extensiones del mismo.
3. Leer el documento **Algoritmos genéticos**. En dicho documento tenéis una introducción a los algoritmos genéticos. En ella se recogen ciertos componentes no recogidos en el vídeo, como diferentes operadores de selección u operadores de cruce y mutación para problemas de permutaciones. Existe una sección que es la del teorema de los esquemas que podéis saltarla.
4. Ver los vídeos titulados **EDAs-I** y **EDAs-II**. En ellos encontrareis una introducción a los algoritmos de estimación de distribuciones.
5. Leer el documento **EDAs**.
6. Ver el vídeo **Colonias de hormigas**. Además de este vídeo, podéis encontrar material de apoyo en las siguientes dos direcciones web:
 - a) <http://www.academia.edu/6824195>
 - b) [https://sci2s.ugr.es/sites/default/files/ficherosPublicaciones/0349_0CH%20Modelos%20y%20Nuevos%20Enfoques%20\(Chapter\).pdf](https://sci2s.ugr.es/sites/default/files/ficherosPublicaciones/0349_0CH%20Modelos%20y%20Nuevos%20Enfoques%20(Chapter).pdf)
7. Realizar los ejercicios de consolidación correspondientes al tema 3
8. Realizar la tarea 3

Dispones de un Foro para plantear tus dudas, sugerencias, etc., referentes a las tareas de esta semana.

Todo deberá estar terminado y entregado-subido a la web del curso para el miércoles 30 de octubre a las 7:00AM (hora de San Sebastián y Madrid).