

Opción Algoritmos Evolutivos - Trabajo Final: *Applying genetic algorithms to zone design*

11753 - Inteligencia Computacional. Máster Universitario en Sistemas Inteligentes. Curso 21/22

El objetivo de esta opción de trabajo final es implementar un algoritmo evolutivo para el problema del diseño automático de distritos electorales para evitar el “gerrymandering”. En la carpeta encontraréis el artículo “Applying genetic algorithms to zone design” donde se propone una posible solución. Sin embargo, se puede implementar cualquier otro algoritmo o diseñar uno propio. La implementación tiene que permitir al usuario introducir los inputs necesarios para resolver el problema: número de distritos, localización de los núcleos, población de los núcleos. La memoria debe contener como mínimo lo siguiente:

- a)** Una introducción explicando brevemente el contexto del artículo y los objetivos del mismo.
- b)** Se tiene que explicar brevemente cada función implementada.
- c)** Se deben mostrar distintos ejemplos de uso con distintos grados de dificultad , explicando con detalle cómo se deben introducir los inputs. Se deben analizar los resultados obtenidos y probar distintas configuraciones.
- d)** Hay que aplicarlo al caso de Mallorca considerando la población de los municipios, excepto Palma que se considerará por barrios.

Podéis implementar el algoritmo en el lenguaje que consideréis más adecuado. Se debe aportar el código fuente.

**Logística:** Individual. Fecha de entrega: 6 de febrero de 2022.