

SEMINARIO DE SEGUIMIENTO 2

Trabajo de Fin de Grado

Néstor Torres Díaz

TEMAS TRATADOS

Se ha realizado una revisión del estado de las tareas planteadas en reuniones previas:

- **Revisión bibliográfica sobre *Optimization of a simulator model for a capacity and resource planning task for hospitals during COVID-19 pandemic*:** Esta revisión es de suma importancia puesto que será de utilidad para encontrar más información acerca del propio problema, posibles enfoques para resolverlo e implementaciones propuestas.
- **Revisión bibliográfica sobre *computación evolutiva*:** Otra de las tareas a realizar es hacer un estudio sobre el estado del arte del campo de la computación evolutiva pero centrándonos más concretamente en los algoritmos genéticos.
- **Planificación de reuniones:** Una de las tareas que estaban pendientes para garantizar un avance continuo en el desarrollo del trabajo es la definición de reuniones periódicas, así que se ha decidido fijar reuniones cada 2 semanas donde se comprobarán los avances que se realicen y se establecerán tareas a realizar para la siguiente reunión.

DIFICULTADES ENCONTRADAS

De las dificultades más destacables estarían la revisión sistemática sobre el problema, puesto que existen muy pocos recursos relacionados al mismo y de los pocos que sí tienen relación con él son en su mayoría artículos que explican en detalle las mejoras añadidas al simulador del problema, lo cuál nos da bastantes pocos detalles sobre posibles implementaciones que resuelvan de manera eficiente el problema. Otra dificultad encontrada es la comprensión de la computación evolutiva, ya que a pesar de realizar una revisión sistemática hay conceptos o ideas que me siguen costando entender y que tendré que repasar más.

LÍNEA DE TRABAJO

Para la próxima reunión el objetivo es realizar un fork de la librería [genetics.js](https://github.com/GeneticJS/genetics.js) y realizar las modificaciones necesarias para incluir individuos mixtos, necesarios para la resolución del problema. Además de esto, será necesario añadir los pertinentes tests que comprueben que todo funciona correctamente.

Por último, se tendrá que realizar una implementación del problema haciendo uso de la búsqueda aleatoria.