

Recomendaciones sobre el trabajo de evaluación

1. Recomendaciones generales

- Valora el esfuerzo que tendrás que dedicar. Estamos hablando de la evaluación de un tercio de la asignatura; eso implica entre 50 y 60 horas de trabajo de un estudiante medio para superarla. Si se tiene en cuenta que se ha dedicado aproximadamente 18 horas a la asistencia a clase (se supone que se ha asistido a todas) eso implica dedicar entre 32 y 42 horas fuera de clase para un alumno medio. Resulta obvio entonces que no se puede pretender hacer el trabajo el último día. Y estamos hablando de un alumno medio. No peques de exceso de confianza pensando en que vas a ser de los que necesitan menos.
- Asiste a clase. La experiencia previa demuestra que una parte de los alumnos no ha entendido correctamente algoritmos y operadores. La probabilidad de que eso ocurra baja si se asiste y atiende en clase.
- Utiliza las tutorías. Consulta con el profesor tus dudas.

2. Recomendaciones para la implementación

- La comparación con NSGA-II y el uso de métricas es necesario. Ambos códigos se han proporcionado en un lenguaje de programación, que no hay que conocer, basta con utilizar el ejecutable, o en todo caso, compilar y ejecutar. Se garantiza el funcionamiento correcto en las máquinas del laboratorio y del Centro de Cálculo de la Escuela. Es una facilidad que se le proporciona al alumno. Al alumno se le da la libertad de hacer su trabajo en la plataforma que le resulte más cómoda, pero el desconocimiento de la plataforma en la que se proporciona NSGA-II y métricas no exime de su uso, nunca podrá utilizarse como excusa para ignorarlos.
- Empieza por la implementación más sencilla. Si con los mínimos elementos necesarios, el algoritmo no funciona, no va a funcionar por el hecho de incorporar desarrollos más complejos, y ciertamente dificultará la localización de errores.
- Comprueba primero el funcionamiento del algoritmo desarrollado superponiendo sus resultados al frente Pareto-óptimo ideal y el resultado proporcionado por NSGA-II. Ese debe ser el primer paso. Si el resultado no es satisfactorio no sigas adelante con las métricas. Las métricas comparan calidad de ejecuciones correctas. Aplicar métricas sobre resultados incorrectos carece de sentido.
- Comprobar que la implementación es correcta no es mirar el código y asegurar que está correctamente implementado. Si los resultados son incorrectos, la implementación es incorrecta, y no va a dejar de serlo por asegurar muchas veces lo contrario.
- Hay que ser sistemático rastreando errores. Cambiar aleatoriamente cosas y simplemente mirar el resultado final es una pérdida de tiempo. Monitoriza

variables y resultados intermedios y comprueba que se está realizando lo que esperas.

3. Recomendaciones para la memoria

- La memoria debe ser autocontenida. No confíes en que el profesor vaya a ejecutar nada ni examinar otros ficheros. El lector no debe tener que recurrir a información que no esté en la memoria.
- La memoria debe contener el flujo y los detalles de la implementación que se ha hecho. En clase y en documentos disponibles para los alumnos se han dado unas guías generales para la implementación pero hay infinidad de variantes posibles. La memoria no debe ser una copia de los documentos que se han proporcionado a los alumnos, sino que debe contener los detalles precisos de la implementación que ha hecho el alumno.
- La descripción de la implementación no es una descripción de ficheros, de funciones o de clases. No se está comentando el código.
- La descripción de resultados experimentales debe incluir obligatoriamente los parámetros que se han usado y, en su caso, los motivos para hacerlo.
- Los resultados experimentales deben contener frentes resultantes además de métricas comparativas. Es imprescindible presentar los ficheros de datos aparte de la información que figure en el documento de la memoria.
- Siempre que se muestren resultados experimentales, gráficas, etc., se debe ser extremadamente claro y preciso con lo que se está mostrando.
- Se trata de algoritmos con búsqueda estocástica. No se pueden extraer conclusiones de una única iteración.
- No defiendas lo indefendible. Sé objetivo. Un resultado malo no pasa a ser bueno por decir que es bueno.
- La evaluación valora el trabajo del alumno. Eso quiere decir que ensayar una variante que no tiene buenos resultados es también positivo y por tanto se valora positivamente. Pero eso implica tener que detallar lo que se ha hecho, por qué, lo que has obtenido y por qué no es satisfactorio. Es obvio que argumentos simples del tipo “he intentado muchas cosas pero no ha funcionado” no se puede valorar positivamente.