

Programación Eficiente — Trabajo Final — 2016

Maximiliano A. Eschoyez

Resumen

El objetivo de este Trabajo Final es realizar mejoras a un software para obtener un producto mejor que el original. Para ello se deberán detectar problemáticas de algún software elegido por los estudiantes y aplicarlas.

Consigna

El objetivo de este Trabajo Final es tomar un programa de alguna materia anterior, proyecto personal o descargado de Internet y analizarlo en detalle suficiente como para poder determinar qué *correcciones*, *mejoras* y *optimizaciones* se deberían aplicar. Se deberán analizar los siguientes puntos:

- Cobertura del código fuente,
- Detección de las funciones que realizan el mayor consumo de CPU,
- Redundancia de operaciones aritmetico-lógicas,
- Modo de utilización de la memoria asignada en forma dinámica,
- Modo de acceso a la memoria caché y principal.

Las pruebas a realizar deberán estar sistematizadas para así tener una medición objetiva y repetible.

Una vez analizado el software, se deberán proponer mejoras a realizarle. Luego, se procederá a su implementación.

Finalmente, se deberá hacer un estudio comparativo entre el software original y su versión mejorada aplicando, en caso de ser posible, las mismas pruebas de software sistematizadas. En esta etapa se incluirán todas las tablas y gráficos necesarios para mostrar el impacto de los cambios realizados.

Presentación del Trabajo Final

Código Fuente

El código fuente del programa original y el optimizado deberán entregarse a través del enlace correspondiente en el Aula Virtual del curso. En dicho enlace se deberá subir un único archivo en formato ZIP conteniendo todos los códigos fuente que se requieran para la realización del trabajo práctico.

Informe Escrito

Se entregará al profesor un informe escrito donde se debe describir la problemática abordada en el trabajo final, el desarrollo de la solución propuesta y una conclusión. El texto deberá ser conciso y con descripciones apropiadas. No se debe incluir el código fuente, sino los textos necesarios para realizar las explicaciones pertinentes.