

Programación 4 - 2022

Laboratorio 4 :: Implementación

Consideraciones generales:

- La entrega podrá realizarse hasta el **lunes 20 de junio de 2022 a las 15 hrs.**
- El código fuente y el archivo Makefile deberán ser entregados mediante el EVA del curso [1] dentro de un archivo con nombre `<número de grupo>_lab4.zip` (o `tar.gz`).
- El archivo Makefile entregado debe ser independiente de cualquier entorno de desarrollo integrado (IDE, por sus siglas en inglés).
- Las entregas que no cumplan estos requerimientos no serán consideradas. El hecho de no realizar una entrega implica la insuficiencia del laboratorio completo.
- Es posible utilizar la herramienta valgrind¹ para verificar el uso correcto de memoria.

Como última etapa del desarrollo de la prueba de concepto, se necesita implementar el prototipo funcional del sistema utilizando el lenguaje C++ [2], en un entorno Linux [3,4].

Se pide

1. Implementar el diseño realizado para todos los casos de uso del Laboratorio 3. En esta oportunidad se puede utilizar el tipo `std::string` para implementar los atributos de tipo string, así como estructuras de datos de la biblioteca STL (ej.: vector, set, map, etc.)
2. Implementar un menú sencillo e interactivo con el usuario que permita ejecutar los distintos casos de uso que se implementaron.
3. Incluir, dentro del menú, una opción que permita inicializar/cargar un conjunto de datos de prueba predefinido, que serán cargados a través de ejecutar los casos de uso existentes. Esto permitirá realizar pruebas partiendo de un estado válido del sistema. Más adelante se proporcionará el conjunto de datos que deberá ser cargado y que serán requeridos al momento de realizar la evaluación de este laboratorio.
4. Realizar un archivo Makefile que permita compilar y ejecutar el código. La ejecución del laboratorio, que se empleará para la evaluación de la última entrega, se realizará con todo el grupo presente y se ejecutará en una máquina Linux de la Facultad de Ingeniería.

¹ <https://valgrind.org/docs/manual/quick-start.html>

Referencias

- [1] EVA Programación 4. URL: <https://eva.fing.edu.uy/course/view.php?id=413>
- [2] C++. URL: <https://www.cplusplus.com/>
- [3] Unidad de Recursos Informáticos, Configuraciones.
URL: <https://www.fing.edu.uy/sysadmin/configuraciones>
- [4] Unidad de Recursos Informáticos, Gestión Estudiantil.
URL: <https://www.fing.edu.uy/sysadmin/gestion-estudiantil>