

Programación Avanzada

LABORATORIO 6

Observaciones:

- La entrega podrá realizarse hasta el **lunes 25 de junio** a las **23:55 hs.**
- Las entregas se deberán subir usando el receptor de entregas. Se deberá entregar un único archivo de nombre *lab6GrX.zip*, donde X es el número de grupo, que contenga la entrega.
- Las entregas que no cumplan estos requerimientos no serán consideradas. El hecho de no realizar una entrega implica la insuficiencia del laboratorio completo.

Para finalizar con el desarrollo del sistema, se desea lograr la implementación de un primer prototipo del mismo tomando en cuenta los siguientes casos de uso:

- Abrir Guasap
- Cerrar Guasap
- Agregar contactos
- Alta grupo
- Enviar mensajes
- Ver mensajes
- Archivar conversaciones
- Modificar usuario
- Eliminar mensajes

El sistema debe permitir además el caso de uso que simula la fecha del sistema mediante un “reloj interno” que pueda ser modificado solamente de forma manual. No se pide que este reloj avance automáticamente; sólo se pide las siguientes dos funcionalidades que harán que el reloj tenga otra fecha hora y que informe la hora que tiene:

1. **Modificar fecha del sistema:** Ingresa una nueva fecha del sistema de la forma [dd/mm/aaaa hh:mm]
2. **Consultar fecha del sistema:** El sistema informa la fecha del mismo.

Con respecto a los datos, el usuario podrá proporcionar los datos manualmente ejecutando los casos de uso del sistema indicados arriba. A efectos de realizar pruebas, el sistema debe permitir inicializar/cargar un conjunto de datos de prueba predefinido. Esta funcionalidad debe tener como efecto la sustitución de las instancias actuales del sistema por aquellas correspondientes al conjunto de datos de prueba predefinido. A los efectos de este laboratorio, este conjunto predefinido puede ser una secuencia de constructores con datos específicos. La idea es permitir realizar pruebas partiendo de un estado del sistema que no sea el vacío. Más adelante, les proporcionaremos un conjunto de datos predefinidos que serán requeridos al momento de realizar la evaluación de este laboratorio.

Se pide:

- **Implementar** los casos de uso especificados.
- Realizar un programa que permita, mediante un menú, ejecutar los distintos casos de uso que se implementaron.
- Agregar una opción en el menú mencionado anteriormente que permita inicializar/cargar un conjunto de datos de prueba.
- Realizar un archivo **Makefile** que permita compilar y ejecutar el código.