

## Algoritmos y Estructuras de Datos I

# Taller de Debugging

## 1. Indicaciones

El objetivo del taller es encontrar bugs en la implementación de los ejercicios utilizando las herramientas vistas. Podrán encontrar los materiales para el taller de hoy en el archivo (`template-alumnos.zip`), en la sección descargas de la materia. Una vez descomprimido encontrarán dentro de la carpeta `template-alumno/` los archivos para trabajar. A continuación detallamos el contenido de los mismos:

- `main.cpp`: Contiene el código con las llamadas a las funciones de testing (de prueba) de cada ejercicio, y que se encuentran en `cases.cpp`.
- `cases.cpp`: Contiene las funciones de testing de cada ejercicio, una función por ejercicio. Cada función de testing contiene varios llamados a la función que realiza el test (comparacion de resultados) para cada caso de prueba establecido. La funcion de testing del ejercicio retorna true cuando todos los casos probados son exitosos.
- `ejercicios.cpp`: Contiene la implementación de las funciones que resuelven la problemática de cada ejercicio.
- `ejercicios.h`, `cases.h`: Contiene las cabeceras de las funciones de los archivos `cpp` homónimos.
- `template-alumnos/datos/loremIpsum.txt` y `template-alumnos/datos/losprofetas.txt`, archivos de datos para el ejercicio 8.
- `template-alumnos/datos/SensadoRemoto.txt` archivo de datos para el ejercicio 9.

Las fuentes de los errores pueden ser de diferentes tipos: errores de sintaxis, errores de memoria, divisiones por cero, errores en los datos de entrada, etc.

Utilizar las herramientas de debugging para poder corregir los ejercicios y obtener el puntaje ideal.

Para la utilización de este código en la plataforma online:

1. Copiar y pegar el código del archivo `main.cpp` dado por la cátedra sobre el `main.cpp` de la plataforma.
2. Utilizando el icono de "New File" o `Ctrl+M`, crear los archivos `ejercicios.cpp`, `ejercicios.h`, `cases.cpp` y `cases.h`, y copiar allí el código dado por la cátedra para cada uno de ellos. Hacer lo mismo con los archivos `.txt` que están en el directorio Datos.
3. Una vez creados los archivos base, utilizando el icono "Save" o `Ctrl+S`, se graba el Proyecto, por ejemplo, con el nombre "labo\_debugging". De esta manera pueden volver a leerlo luego desde el panel del menú, a la izquierda, y no precisan copiar todos los archivos nuevamente. Conviene generar un usuario para ello.
4. Desde el panel del menu, a la izquierda de la plataforma online, cuando se hace click sobre "My Projects", se puede acceder a los proyectos que tenemos guardados, donde se pueden borrar, descargar o volver a poner sobre la plataforma.