

Trabajo Práctico N°4

Leer atentamente las 2 consignas que se plantean para realizar este trabajo práctico.
La consigna 1 no tiene que ver con la consigna 2. Son dos ejercicios por separado.

Consigna 1

Crear una librería estática que sirva para manipular un high score.

La biblioteca de programación a crear debe servir para mantener una tabla de puntajes, proveyendo una interfaz que permita realizar operaciones como agregar un nuevo puntaje, obtener el listado de puntajes u obtener algún puntaje particular, o funcionalidades por el estilo.

No debe crear nada gráfico ni la librería se debe ocupar de mostrar en pantalla los scores de una forma particular. Eso será problema de quien use la librería. Solo debe tener la lógica propia del manejo de scores para hacerla útil para quien quiere integrar en su proyecto un sistema de high score y no quiere perder tiempo creando los listados, manteniéndolos ordenados por puntaje, etc.

Queda a su criterio:

- La cantidad de funcionalidades que contiene (pueden ser más o menos según considere necesario. Por ejemplo, si quiere hacer que el high score tenga un tamaño de puntajes fijo, o sea variable, o lo que sea, es su decisión de diseño)
- La interfaz (no se refiere a nada gráfico sino a las funciones, clases, etc. que expone la librería. Apunte a ser claro y simple)
- Las estructuras de datos que usa (puede usar lo que quiera, arrays, `std::vector`, `std::list`, etc.)
- El nombre del proyecto o de los archivos resultantes

Crear la librería tanto en debug como en release, en ambas configuraciones solamente para 32 bits. Debe ser estática.

Se recomienda generar otro proyecto de prueba en consola para ir testeando las funcionalidades creadas.

IMPORTANTE: Ver la última página de este documento sobre las condiciones de entrega y aprobación.

Consigna 2

Descargar o clonar el código fuente de una biblioteca de programación y buildearlo para obtener los archivos lib necesarios para usarla en otro programa.

Este ejercicio consiste en generar libs de librerías específicas que no proveen archivos binarios. Estas librerías solo brindan el código fuente y no le proveen a los programadores los archivos lib y/o dll para usar en Visual Studio, por lo tanto, el programador debe crearlos si quiere utilizarlos.

El objetivo de este ejercicio es fomentar la investigación y prueba por parte del estudiante, para distinguir dificultades específicas a la hora de leer documentación, comprender el proceso de compilación, etc.

Se debe elegir alguna (solo una) de las siguientes tres librerías:

- <http://nanapro.org/en-us/>
- <http://www.fltk.org/index.php>
- <https://github.com/libglui/glui>

En los links que se proveen hay información sobre cómo obtener el código fuente y sobre cómo compilarlas. Debe generar las libs para Windows usando Visual Studio.

Si la librería permite crear configuraciones de 32 y 64 bits, dinámicas y estáticas, release y debug solamente debe crear las estáticas de 32 bits, tanto para debug como para release.

Se recomienda que si logró generar las libs las pruebe en un proyecto nuevo de consola para testear que efectivamente funcionan.

Entrega y aprobación

La entrega se realiza por la plataforma, entrando al link que se provee en esta misma actividad y completando allí la información solicitada.

Para turno MAÑANA: debe realizarse antes del 13/06/2018 (más tardar 12/06 23:59:59 hs)

Para turno TARDE: debe realizarse antes del 12/06/2018 (más tardar 11/06 23:59:59 hs)

Para aprobar este trabajo práctico debe entregar la librería de la consigna 1 tal como se indica. Para esta consigna 1 se debe entregar:

- Link a repositorio donde aloja el proyecto
- Documentación, que debe estar en Wiki creada dentro del proyecto en GitHub o BitBucket (opcionalmente se puede agregar algo de información en el readme que figura en la base del proyecto)

Información sobre cómo usar Wikis:

- GitHub: <https://guides.github.com/features/wikis/> y <https://help.github.com/categories/wiki/>
- BitBucket: <https://confluence.atlassian.com/bitbucket/wikis-221449748.html>
- Zip que contenga los archivos binarios (librería compilada) necesarios para usar la librería. Este zip debe contener las 2 versiones de la librería creada (debug y release para 32 bits) y debe estar alojado en la sección de Downloads del repositorio de BitBucket o en la de Releases de GitHub.

Información sobre Downloads y Releases:

- GitHub: <https://help.github.com/categories/releases/>
- BitBucket: <https://blog.bitbucket.org/2009/04/12/new-feature-downloads/>

No lograr completar la consigna 2 no implica la reprobación, pero sí es necesario para no reprobado que si no lo realizó complete el cuestionario de problemas encontrados, tal como se encuentra en el link de entrega.