

## Metodología de la Programación (2019/20) 1º Grado en Ingeniería Informática 5 de Mayo de 2020

Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial

Normas para la realización del examen:

- Duración: 2.0 horas
- Se realizará de manera online, debido al estado de alarma en el que se encuentra el país actualmente.
- Se recomienda al alumno/a activar la webcam de su ordenador o dispositivo móvil para ayudar al docente a reconocer la
- veracidad de la realización de su examen. Deberá de descargarse el examen mediante la plataforma online Prado, accediendo a través de su cuenta personal de la Universidad de Granada.
- Se recomienda tener activo el correo go.ugr.es, para posibles incidencias de conectividad en la plataforma de Prado.
- Una vez finalizado el examen deberá de entregarlo en la plataforma de Prado, como lo realizaría normalmente de manera presencial.
- . Se recuerda que el trabajo en estos ejercicios debe ser personal. La copia de código no aporta nada al aprendizaje y será considerada como un incumplimiento de las normas de la asignatura con las consecuencias que ello implica, según la normativa de la Universidad de Granada. Cada uno de los ejercicios realizados por el alumnado será pasado por herramientas automáticas antiplagio. La puntuación de la prueba será ponderada sobre 1 punto.

#### Problema a resolver

Se desea crear una clase Menu para simplificar el desarrollo de programas que usan menús en modo texto. Cada menú contendrá un titulo, un numero de operaciones y una matriz dinámica donde almacenará las distintas opciones. Ejemplo:

- · titulo = "Menu Prueba"
- $\cdot$  nopc = 1
- · opc = "1. Seleccionar opción"

La forma de guardar las opciones del menú sería similar a la figura de abajo.

### matriz 0 1 2 3 4 cols-1 1 2 1 2 3 4 0 cols-1 3 fils-1 1 2 3 0 cols-1



# Metodología de la Programación (2019/20) 1º Grado en Ingeniería Informática 5 de Mayo de 2020

Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial

#### Se pide:

- · Estructura de la clase. ( implementar .h , .cpp de la clase ) .
- · Constructor por argumentos, que creará un objeto con un titulo para el menú y una opción (char\*).
- · Constructor de copia.
- · Destructor.
- · Método agregarOpcion (que agrega una nueva opción al objeto en la última posición de este).

### Estructura de ficheros PRADO

Una vez descargado la carpeta de la prueba, el alumno tendrá la siguiente estructura de carpetas:

- · include, donde se definirá la estructura de la clase y definición de métodos.
- · bin, donde se almacenará el ejecutable
- · src, donde se definirán los .cpp necesarios para la realización del ejercicio.
- · obj, donde se almacenerán los objetos .o.
- · makefile, makefile ya implementado, solo para ejecutar por parte del alumno.

# Compilación

Ejecución del archivo makefile ya proporcionado.

### Bateria de pruebas

Para probar el ejercicio puede lanzar el fichero make. Las pruebas ya están implementadas en el fichero main.cpp.

#### Entrega

Sube una carpeta comprimida con su nombre, ejemplo, RobertoMorcilloJimenez.zip, (\*.zip) en la entrega dispuesta en PRADO para la prueba individual, hasta las 21:00h del Martes 05 de Mayo.