# **Cuaderno digital del profesor**

MP

Índice:

- [Manual de usuario, guia de inicio rápido.](#manual de usuario)

- [Requisitos de sistema.](#requisitos del sistema)

- [Intrucciones de instalación y ejecución.](#instalacion)

- [Intrucciones dentro del software.](#dentro del software)

- [Documentación interna y explicación de funcionamiento por modulos.](#funcionamiento)

[- Funcionamiento del programa](#funcionamiento)

- [Composición del progarma](#composicion)

- [Desglose de ficheros.](#texto)

- [Desglose de archivos .c](#c)

- [Desglose de archivos.h](#h)

- [Pruebas de sofware](#pruebas)

- [Complejidad por funciones](#complejidad f)

- [Complejidad por archivo](#complejidad m)

- [Diagramas de flujo](#diagrama)

- [Documentación 2.0](#documentacion2)

- [Soporte técnico](#soporte)

Acuerdo de utilización:

*This program is free software: you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation, either version 3 of the License, or any later version.*

*This program is distributed in the hope that it will be useful,*

*but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of*

*MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the*

*GNU General Public License for more details.*

*You should have received a copy of the GNU General Public License*

*along with this program. If not, see <http://www.gnu.org/licenses/>.*

Autores:

* Guillermo Girón García.
* Guillermo López García.
* Juan Antonio Muñoz
* Miguel Ferral

Manual de usuario:

Bienvenido al manual de usuario del software “Cuaderno digital del profesor”, mediante el cual podrá gestionar su actividad laboral y profesional, jornada tras jornada, todo de una forma muy sencilla e intuitiva, y sin salir de casa.

Requisitos de sistema

Antes de comenzar a utilizar su nuevo software, es necesario que se asegure que cumple los requisitos necesarios para su correcta instalación y ejecución.

* No hay limitaciones respecto al hardware. Practicamente cualquier sistema basado en x86 o x64, será capaz de ejecutar el software.
* Para poder realizar cualquier modificación o depuración al software, será necesario el “GNU GCC Compiler”.
* Necesario tener acceso a internet para poder descargar los datos del programa y a los programas de terceros que se asocien a la utilización de dicho software, sino se dispone de su versión en disco.
* Para usuarios de Windows que utilicen Windows 95 en adelante:
  + Descargar el archivo comprimido .zip con todos los datos del programa. (precompilado).
  + Descomprimir en el directorio deseado con el software incluido en windows o cualquier otro compatible.
  + Ejecutar el archivo liga.exe desde el directorio de descompresión.
* Para usuarios de OS X;
  + Descargar el fichero comprimido .zip con todos los datos del programa versión MAC (precompilado).
  + Descomprimir en el directorio deseado .
  + Ejecutar el archivo liga.
* Para usuarios de distribuciones GNU/Linux:
  + Descargar el fichero .zip con el software precompilado.
  + Descomprimir en el directorio deseado.
  + Ejecutar el archivo liga.out

En caso de no tener acceso al software precompilado:

* + Poseer los archivos del programa, ya sea habiendolos descargado o por su versión en disco (independientes del sistema operativo utilizado).
  + Se recomienda el software de terceros Codeblocks, para la compilación de los archivos y la correcta instalación del software en un determinado directorio. (ADVERTENCIA: no todas las distribuciones poseen de GCC instalado por defecto, ni utilizan los mismos comandos para su compilación desde la terminal.)
  + Ejecutar el archivo resultante con extensión .out(linux/MAC), .exe (Windows) (el nombre del fichero ejecutable lo seleccionará el usuario a través del proceso de compilación con Codeblocks).

En caso de no tener acceso a sofware de terceros para facilitar la compilación en sistemas basados en UNIX y Windows, se ha creado un archivo “makefile” mediante el cual, a través de una terminal de comandos que apunte al directorio del programa, ayudará a la compilación y ejecución del mismo.

Basta con escribir en la terminal del directorio donde se aloje el software:

$*make clean*

*$make all*

*$./cuaderno*

El manejo del software “Cuaderno digital del profesor” es tremendamente sencillo. Basta con ejecutar el archivo .out/.exe situado en el directorio de instalación asignado en el anterior paso del manual, o un acceso directo a éste y estaremos en el programa.

Para movernos por él, necesitaremos un teclado, únicamente, mediante el cual iremos seleccionando las operaciones a realizar, con las teclas númericas, para seleccionar la opción e intro para aceptar.

En la pantalla inicial podemos loguearnos en el sistema con un usuario existente, o salir del programa.

Una vez dentro del sistema con nuestro usuario, tenemos dos posibilidades en función del tipo de usuario con el que hallamos realizado el login.

1. Administrador: desde dicho menú se tendrá la posibilidad de modificar, añadir o eliminar profesores y alumnos, así como también modificar cualquier otro parámetro relacionados con éstos o del propio software.

1. Profesor: usuario mayoritarios del software, los cuales podrán llevar el control de todas las asignaturas, grupos, y horarios en los que imparten clases, así como también llevar el control de sus alumnos matriculados y de las faltas de asistencia de los mismos.

**Nota importante**: el perfil de usuarios creados por defecto será del tipo 3 (participante). Para cualquier modificación en el tipo de usuario creado, contactar con el administador de sistema.

Funcionamiento del programa

El software «Cuaderno digital del profesor», se encuentra programado en C, dada su potencia y facilidad de ejecución, sin apenas requerimientos de hardware.

Está pensado para poder ser utilizado por varios usuarios, uno tras otro almacenando en cada ejecución los cambios realizados por los mismos usuarios.

Para ello, se han utilizado ficheros de texto, para almacenar los datos y cambios realizados una vez terminada la ejecución del programa, y estructuras de memoria dinámica con tipos propios, para trabajar con todos los datos durante la ejecución del mísmo.

Composición del programa

El programa está compuesto por:

* 7 ficheros de texto, de los cuales se carga la información al programa nada más ser éste ejecutado.
* X módulos .c en los cuales se encuentran todas la funciones y el código del programa.
* Y archivos .h, en los cuales se almacenan todas las cabeceras de funciones y directivas del preprocesador.
* 1 archivo makefile, para ayudar a la compilación en distribuciones basadas en UNIX o Windows.
* 1 archivo ejecutable lanzador del programa.

Desglose de ficheros