

Casos prácticos. Metodología y programación



Realización de aplicación basada en el uso de clases

Caso práctico

ALGORITMO 1

Realizar una clase que ofrezca la funcionalidad de una Pila. Dispondrá de un método para agregar una cadena a la pila y otro recuperar que nos devolverá la última cadena agregada a la pila y simulará la eliminación de la misma. El tamaño máximo de la pila será de 10, por lo que no se podrán añadir nuevos elementos una vez alcanzado dicho tamaño

ALGORITMO 2

Se trata de realizar una nueva versión de la aplicación para la gestión de notas empleando la separación de código por capas a través de clases. El programa principal mostrará un menú con las siguientes opciones:

- 1. Añadir nota
- 2. Mostrar media
- 3. Total aprobados
- 4. Mostrar notas introducidas
- 5. Salir

Tras el tratamiento de cada opción, volverá a mostrarse el menú hasta la elección de la opción 5.

El funcionamiento de cada opción será el siguiente:

- Añadir nota. Se solicitará la introducción de una nota y dicha nota será guardada. El máximo de notas a almacenar es de 10, por lo que si se elije esta opción cuando ya no hay espacio para más notas se le informará al usuario de la situación y se volverá a mostrar el menú
- Mostrar media. Se mostrará la media de las notas almacenadas hasta el momento
- Total aprobados. Se mostrará el total de aprobados entre las notas almacenadas hasta el momento
- Mostrar notas introducidas. Se mostrarán las notas almacenadas hasta el momento, ordenadas de menor a mayor.

La gestión de las notas se realizará en una clase independiente al módulo principal.

