

En los ejercicios se valorarán aspectos como:

- Corrección.
- Facilidad de mantenimiento (claridad del código).
- Fiabilidad.
- Eficiencia.
- Portabilidad.
- Reusabilidad.

La no utilización de programación estructurada conllevará la anulación de la totalidad del ejercicio.

1.- Escriba un programa que, dado un vector de enteros, busque si un número obtenido por la entrada estándar se encuentra en el vector e imprima la primera posición en la que se encuentra el número.

- Crear un método que busque y devuelva la posición.

Puntuación: 1 punto.

2.- Escribe un método que reciba un vector de enteros, un número y devuelva la última posición del vector que contenga a ese valor. En caso de no encontrar al valor, el método deberá devolver -1. Por ejemplo, con [1,2,3,5,6,7,3,9] y el número 3 el método deberá devolver un 6 y con 10 un -1.

Puntuación: 1 punto.

3.- Queremos desarrollar una centralita telefónica en la cual se van a ir registrando las llamadas. Para ello, la centralita tiene que registrar el número de llamadas que se realizan así como el coste total de todas las llamadas realizadas.

Existen dos tipos de llamadas:

- las locales que cuestan 5 céntimos el segundo.
- las provinciales, que dependiendo de la franja horaria cuestan por segundo: 8 céntimos en la franja 1, 12 céntimos en la franja 2 y 16 céntimos en la franja 3.

Los datos de cada llamada son:

- Código de llamada (valor alfanumérico, comenzara en "A1000", "A1001",...) se debe generar de forma automática.
- el número de origen de la llamada.
- el número de destino.
- su duración en segundos.

El coste total no será calculado cuando se solicite, cuando registramos una llamada se debe modificar este valor, cuando modificamos una llamada registrada actualizamos dicho total, si es necesario.

Queremos hacer un programa que antes de mostrar el menú me permita indicar cuantas llamadas como máximo vamos a registrar:

Un menú para realizar las siguientes consultas:

1. Registrar llamada.
2. Mostrar el número de llamadas de un determinado número, y su coste.
3. Modificar la duración de una llamada, identificándola por el código de llamada.
4. Mostrar las todas las llamadas, sus costes y el total.
5. Salir.

Escribe un comentario con tu nombre en el proyecto.

Comprime la carpeta de tu proyecto para entregarlo.

Puntuación:

- | | |
|-----------------------------|-------------|
| • Definición clase Llamadas | 1,5 puntos. |
| • Opción 1 del menú | 1 punto. |
| • Opción 2 del menú | 1,5 puntos. |
| • Opción 3 del menú | 1 punto. |
| • Opción 4 del menú | 1 punto. |

Media aritmética de las tareas obligatorias: 2 puntos.