



UD 01.

FUNDAMENTOS DEL LENGUAJE

Desarrollo Web en entorno cliente
CFGS DAW

Ejercicios de repaso de programación

Álvaro Maceda Arranz
alvaro.maceda@ceedcv.es

2019/2020

Versión:210923.1338

Licencia



Reconocimiento - NoComercial - CompartirIgual (by-nc-sa): No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

Nomenclatura

A lo largo de este tema se utilizarán distintos símbolos para distinguir elementos importantes dentro del contenido. Estos símbolos son:



Importante



Atención



Interesante

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. Ejercicio 1.....	3
2. Ejercicio 2.....	3
3. Ejercicio 3.....	4

UD01. FUNDAMENTOS DEL LENGUAJE

EJERCICIOS DE REPASO DE PROGRAMACIÓN

Estos ejercicios son para que repases tus conocimientos de programación. Si te cuesta hacerlos, necesitarás dedicarle algo de tiempo extra a consolidar los conocimientos para tener más garantías de aprobar este módulo: ponte en contacto conmigo para que te recomiende material adicional.

Los ejercicios los puedes realizar en cualquier lenguaje de programación (el que más te guste o alguno que quieras probar): Java, Ruby, Python, Rust, Javascript, Go, Piet...

1. EJERCICIO 1

Dada una serie de números, dividirla en dos series diferentes: una con los números más grandes y otra con los números más pequeños.

Por ejemplo:

Serie: 1, 5, 8, 40, 100, -3, 2.5, 3000

Salida

Pequeños: -3, 1, 2.5, 5

Grandes: 8, 40, 100, 3000

Puedes representar la serie como una constante, no hace falta que el programa lea los datos. No importa el orden en el que estén los números en las dos series que construyas.

2. EJERCICIO 2

Prepara un programa para el que, dado un número, produzca como salida una versión de la letra de la canción de "un limón, y medio limón" que acabe con el número de limones indicado (y medio limón)

Por ejemplo:

Entrada: 4

Salida:

1 limón, y medio limón

2 limones, y medio limón

3 limones, y medio limón

¡¡¡Y 4 LIMONES Y MEDIO LIMÓN!!!

Ojo a las mayúsculas de la última estrofa.

Si quieres puedes intentar la versión avanzada, en la que el programa debería imprimir:

Un limón, y medio limón

Dos limones, y medio limón

...

Doscientos veintitrés mil cuatrocientos diecisiete limones, y medio limón

¡¡¡Y DOSCIENTOS VEINTITRÉS MIL CUATROCIENTOS DIECIOCHO LIMONES Y MEDIO LIMÓN!!!

3. EJERCICIO 3

Crea un programa que calcule el cambio a devolver. El programa tendrá como entrada una lista de monedas/billetes disponibles y la cantidad a devolver. Como salida, devolverá el cambio a utilizar (puedes hacer que lo devuelva como texto o como cualquier estructura de datos que consideres)

Por ejemplo:

Entrada

Monedas disponibles: [0.10, 0.50, 1, 2, 5]

Cambio a devolver: 9.50

Resultado: 0.50x1, 2x2, 1x5

Debe devolver el cambio con la menor cantidad posible de monedas y billetes. En el ejemplo anterior, la solución 0.10x5, 4x1, 1x5 sería incorrecta ya que se usan 11 monedas, al contrario que en la solución del ejemplo en la que se utilizan 4.