Taller 3 – Prueba de escritorio, algoritmo en Python.

Programación I

*Reinel Tabares Soto*

1. Realizar un programa que calcule el sueldo de un trabajador, el programa va a solicitar el número de horas que has trabajado en un mes, las horas se pagan a 10€. Python.
2. Declara dos variables numéricas (con el valor que desees), muestra por consola la suma, resta, multiplicación, división y módulo (resto de la división). \*Python.
3. Haz una aplicación que calcule el área de un círculo(pi\*R2). El radio se pedirá por teclado (usar casteo). Usa la constante PI y la forma de realizar la potenciación en Python
4. Lee un número por teclado e indica **si** es divisible entre 2 (resto = 0). Si no lo es, también debemos indicarlo. \* Python.
5. Lee un número por teclado y muestra por consola, el carácter al que pertenece en la tabla ASCII. Por ejemplo: si introduzco un 97, me muestre una **a.** \*Python.
6. Modifica el ejercicio anterior, para que en lugar de pedir un número, pida un carácter (char) y muestre su código en la tabla ASCII.

\*Contexto: El código ASCII es una forma de codificación tanto decimal como hexadecimal, que se utilizaba para codificar mensajes durante la guerra, también tuvo su aplicación en programación e incluso se utiliza en mensajes de codificación espacial debido a su simplicidad, a continuación un enlace con información más detallada.

[El código ASCII Completo](https://elcodigoascii.com.ar/)

1. Lee un número por teclado que pida el precio de un producto (puede tener decimales) y calcule el precio final con impuesto. El impuesto será una constante que será del 18%. \*Python.
2. Haga una lista de productos, pida al usuario el nombre del producto, el precio, genere una factura con el valor total del producto y el valor más el impuesto.
3. Realiza un programa donde se pida por teclado al usuario que ingrese 8 valores diferentes y realice las siguientes operaciones:

|  |  |
| --- | --- |
| Variables | Operaciones |
| A | (A\*B)/(C+H)^2 |
| B | B!=F |
| C | (C++)\*E-G+(F -- ) |
| E | (sqrt(A\*B)/C+B)+E |
| F | ((H+B+C)\*(G-C-E))/A |
| G | Multiplica G por todos los valores, la sumatoria de los resultados dividido entre G |
| H | Agregar valores .rand() a las variables, sumarlos y dividirlos por el promedio. |

Una vez terminadas las operaciones genera la salida de todos los resultados obtenidos.