

U.A.B.C.

F.C.A.



PROGRAMACIÓN EN PYTHON

Tareas PYTHON



ALUMNO

Gutiérrez Estrada Gabriela Denisse

GRUPO

372

DOCENTE

Ray Parra Galaviz

TIPOS DE DATOS PRINCIPALES DE PYTHON

Entero

Son los números tanto negativo como positivos que no tienen decimales. Este es representado por el tipo **int** o **long**.

La diferencia entre estos dos es que **int** tiene un límite de almacenamiento mientras que tipo **long** puede usar toda la memoria que se tenga disponible para almacenar estos números.

Reales

Estos números son los que tienen decimales. En Python son expresados como el tipo **float**. Este tipo **float** se obtiene cuando le asignas a una variable un valor.

Complejos

Python es uno de los pocos lenguajes que soporta números imaginarios. Este tipo de variable están orientados más que nada para uso científico pues no es necesario profundizar mucho en el tema. En Python son representados con el nombre de **complex**.

Cadenas

Este tipo de variable, son conocidos por el tipo **str**, representa a las cadenas de texto ya sea con comillas simples ('texto') o con doble comillas("texto").

Booleanos

Este tipo de variable solo puede tener dos tipos de variable: **True** o **False**. Estas variables en Python son conocidos con el nombre de **bool**.

ESTRUCTURAS DE CONTROL DE FLUJO

Una estructura de control, es un bloque de código que permite agrupar instrucciones de manera controlada. En este capítulo, hablaremos sobre dos estructuras de control:

Estructuras de control condicionales

Las estructuras de control condicionales, son aquellas que nos permiten evaluar si una o más condiciones se cumplen, para decir qué acción vamos a ejecutar. **La evaluación de condiciones**, solo puede arrojar 1 de 2 resultados: **verdadero o falso** (True o False).

Estructuras de control iterativas

A diferencia de las estructuras de control condicionales, las iterativas (también llamadas cíclicas o bucles), nos permiten ejecutar un mismo código, de manera repetida, mientras se cumpla una condición.

En Python se dispone de dos estructuras cíclicas:

El bucle while

Se encarga de ejecutar una misma acción "mientras que" una determinada condición se cumpla.

Ejemplo: Mientras que año sea menor o igual a 2012, imprimir la frase "Informes del Año año".

El bucle for

En Python, es aquel que nos permitirá iterar sobre una variable compleja, del tipo lista o tupla.

SENTENCIA TRY – EXCEPT

En Python se utiliza una construcción ***try–except*** para capturar y tratar las excepciones.

El bloque try (intentar) define el fragmento de código en el que creemos que podría producirse una excepción.

El bloque except (excepción) permite indicar el tratamiento que se llevará a cabo de producirse dicha excepción.

Muchas veces nuestro tratamiento de la excepción consistirá simplemente en imprimir un mensaje más amigable para el usuario, otras veces nos interesará registrar los errores y de vez en cuando podremos establecer una estrategia de resolución del problema.