

<p>Instituto Tecnológico de Costa Rica Escuela de Computación</p> <p>Programa de Bachillerato de Ingeniería en Computación Curso: IC-1802 Introducción a la programación</p> <p>Profesor: M. Sc. Saúl Calderón Ramírez Semestre: I- 2022</p>	<p>QUIZ 1 Fecha: 4/3/2022</p> <p>Grupo: 05</p> <p>Valor: 100 pts. Puntos Obtenidos: _____</p> <p>Nota: _____</p>
<p>Nombre del (la) estudiante: Brandon Andrés Mora Díaz</p> <p>Carné: 2022164409</p>	

Instrucciones generales

- La presente evaluación es individual.
- Debe subir el archivo pdf con la respuesta a cada pregunta al TEC digital, antes del próximo viernes las 23:45 horas.
- Responda de forma clara y ordenada.
- Cualquier intento de fraude durante la aplicación de la prueba resultará automáticamente en la asignación de la nota de cero.

1. **(60 puntos)** Para el siguiente corto programa en Python, indique cuáles errores léxicos, sintácticos y semánticos se cometieron, refiriéndose el número de línea:

```

1. a = 0
2. b = 3
3. palabra = "hola mi nombre es: "
4. 0_palabra = 3
5. palabra_nueva = palabra + 7
6. d = a + b
7. q = d -
8. lista = [1, 2]
9. r = lista[2] + b
10. m = d + v

```

(a) Explique por cada error detectado, el porqué es un error léxico, sintáctico o semántico.

- En la línea 4 hay un error léxico porque el 0 al estar en la izquierda, es tomado como valor numérico y no como nombre de variable
- En la línea 5 hay un error semántico porque la variable palabra no se le puede sumar 7 ya que no es un valor numérico. Pero si la intención fuese realizar la suma 0_palabra+7, entonces el error sería léxico al haber escrito mal el nombre de la variable
- En la línea 7 hay un error sintáctico porque no hay una variable que reste a d
- En la línea 9 hay un error semántico, porque el código está bien escrito, pero en la posición dos no existe en la lista, solamente la posición 0 y 1.
- En la línea 10 hay un error sintáctico porque no se ha definido el valor v

2. **(40 puntos)** Explique porqué Python es un lenguaje de más alto nivel, respecto a un lenguaje ensamblador.

Python posee códigos que son más cercanos a nuestra lengua natural, esto permite que los códigos que escribimos sean más fáciles de entender para las personas, en contraste el código de un lenguaje ensamblador es más cercano al lenguaje máquina y por lo tanto más difícil de entender para los humanos. Por esta razón Python es de mayor nivel, ya que entre más cercano al lenguaje natural sea un lenguaje de programación, más alto su nivel será.