

|  |  |
| --- | --- |
| Colegio Universitario **IES** *Siglo 21* | |
| PRIMER PARCIAL | |
| **Materia:** Programación 1 | **Tutor:** Edgardo Astiz |
| **Modalidad:** PRESENCIAL | **Centro de Extensión:** Córdoba |

**Reservado para el alumno**

|  |  |
| --- | --- |
| **Alumno**: | **Carrera:** INTELIGENCIA ARTIFICIAL |
| **DNI**: | **Fecha**: |

###### Reservado para el docente

Tema A

|  |
| --- |
| NOTA |
|  |

**CONSIDERACIONES GENERALES**

**Temas:**

* Datos simples: variables, constantes y expresiones.
* Instrucciones secuenciales, alternativas y repetitivas.
* Procedimientos y funciones.
* Procesamiento de archivos de texto.

**Objetivos:**

* Reconocer la estructura y ubicación de los datos disponibles
* Determinar el algoritmo de procesamiento para obtener las salidas requeridas.
* Utilizar adecuadamente los recursos del lenguaje de programación a los efectos de lograr los resultados requeridos.

**Criterio de Evaluación:**

* El examen se aprueba resolviendo correctamente el 60% de las consignas.
* Se considerará la correcta declaración y uso de variables, las estructuras de control para el procesamiento, el adecuado acceso a los datos, y la funcionalidad del programa.
* Los procedimientos que no funcionen no serán considerados en la evaluación.
* La evaluación es individual.

**Tabla de porcentajes y valoraciones:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Puntaje | 1-24 | 25-39 | 40-54 | 55-61 | 62-66 | 67-72 | 73-79 | 80-87 | 88-95 | 96-100 |
| Nota | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Valoración | Logro  No satisfactorio | | | Logro básico | Logro satisfactorio | | Logro  Destacado | Logro  Sobresaliente | | Logro  Excelente |

**Obs: Usted debe realizarlo para el día 12.05.23, genere una carpeta con su nombre y apellido, debe guardar los programas, uno por actividad. Imprima el encabezado y debe entregarlo junto con el material el día del examen, lo entregara comprimido.**

**Desarrolle en Python las siguientes funciones:**

1. Definir una función suma() que tome como argumento dos números y devuelva el resultado de la suma de ambos.
2. Definir una función resta() que tome como argumento dos números diferentes y devuelva el resultado de la resta del mayor de ellos menos el menor.
3. Definir una función producto() que tome como argumento dos números y devuelva el resultado del producto de ambos.
4. Definir una función max() que tome como argumento dos números y devuelva el mayor de ellos. (Es cierto que python tiene una función max() incorporada, pero hacerla nosotros mismos es un muy buen ejercicio.
5. Definir una función min() que tome como argumento dos números y devuelva el menor de ellos.
6. Definir una función max\_de\_tres(), que tome tres números como argumentos y devuelva el mayor de ellos.
7. Escribir una función que tome un carácter y devuelva True si es una vocal, de lo contrario devuelve False.
8. Definir una función inversa() que calcule la inversión de una cadena. Por ejemplo la cadena "estoy probando" debería devolver la cadena "odnaborp yotse".
9. Definir una función es\_palindromo() que reconoce palíndromos (es decir, palabras que tienen el mismo aspecto escritas invertidas), ejemplo: es\_palindromo ("radar") tendría que devolver True.
10. Definir una función que calcule la longitud de una cadena dada. (Es cierto que python tiene la función len() incorporada, pero escribirla por nosotros mismos resulta un muy buen ejercicio.
11. Definir una función superposicion() que tome cadenas y devuelva True si tienen al menos 1 miembro en común o devuelva False de lo contrario. Escribir la función usando el bucle for anidado.
12. Definir una función generar\_n\_caracteres() que tome un entero n y devuelva el caracter multiplicado por n. Por ejemplo: generar\_n\_caracteres(5, "x") debería devolver "xxxxx".