

|  |  |
| --- | --- |
| Colegio Universitario **IES** *Siglo 21* | |
| INSTANCIA EVALUATIVA FINAL INTEGRADORA | |
| **Materia:** Programación 1 | **Tutor:** Erica Bongiovanni |
| **Modalidad:** PRESENCIAL | **Centro de Extensión:** Córdoba |

**Reservado para el alumno**

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

###### Reservado para el docente

Tema B

|  |
| --- |
| 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 |

**Resuelva en Python la siguiente situación:**

Una empresa cuenta con un sistema que le permite calcular los sueldos de sus empleados. El sistema cuenta con un archivo que almacena: el número de legajo del empleado, el nombre completo, la descripción de la categoría, fecha de ingreso, años de ingreso, años de antigüedad y sueldo básico. **Ejemplo:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **legajo** | **Apellido** | **Nombre** | **Categoría** | **Años** | **Básico** |
| **1236** | **García** | **Claudia** | **1** | **2** | $ 12.000,00 |
| **1247** | **Moyano** | **Javier** | **2** | **5** | $ 16.800,00 |
| **1250** | **Pérez** | **Raúl** | **3** | **6** | $ 21.600,00 |
| **1258** | **García** | **Pablo** | **5** | **7** | $ 31.200,00 |
| **1269** | **Martínez** | **Carolina** | **6** | **8** | $ 36.000,00 |
| **1280** | **López** | **Franco** | **8** | **9** | $ 45.600,00 |
| **1291** | **Romero** | **Esteban** | **7** | **5** | $ 40.800,00 |
| **1302** | **Gómez** | **Federico** | **9** | **4** | $ 50.400,00 |
| **1313** | **López** | **Mirtha** | **5** | **2** | $ 31.200,00 |

Se necesita un programa que le brinde al usuario la posibilidad de hacer algunas consultas, y debe respetar las siguientes características.

**20% Funcionamiento del Programa**

El programa debe mostrar en la pantalla el siguiente texto y solicitarle al usuario que ingrese un valor numérico.

**Texto a mostrar:**

*En este programa puedes hacer las siguientes operaciones:*

*1 – Listar los sueldos.*

*2 – Exportar los sueldos.*

*3 – Calcular el promedio de los sueldos básicos.*

*4 – Consultar el aumento de sueldo de un empleado.*

*Ingresa el número que corresponde a tu elección.*

El programa deberá preguntar por el valor que ingresó el usuario:

* Cuando vale 1 tiene que llamar al **procedimiento** **MostrarSueldos**
* Cuando vale 2 tiene que llamar a la **función** **CalcularPromedio**
* Cuando vale 3 tiene que llamar al **procedimiento** **ExportarSueldos**
* Cuando vale 4 tiene que llamar a la **función** **ConsultarUnAumentoDeSueldo**
* Cuando no es ninguno de esos valores tiene que mostrar el mensaje: **“Esa opción no está disponible”**.

**20% Procedimiento MostrarSueldos**

El procedimiento debe mostrar un listado en pantalla con los siguientes datos:

* Apellidos del empleado
* Nombre del empleados
* Sueldo básico actual
* Sueldo con 1º aumento: es el sueldo básico con un 12% más.
* Sueldo con 2º aumento: es el sueldo con el 1º aumento agregándole un 14% adicional.

**20% Función CalcularPromedio**

La función debe retornar el promedio de los sueldos básicos. Para lograrlo se deben acumular todos los sueldos básicos del archivo y dividir ese resultado por la cantidad de datos acumulados.

**20% Procedimiento ExportarSueldos**

El procedimiento debe crear un archivo con el nombre “**DatosExportados.CSV**” que tendrá cuatro columnas con los siguientes datos:

* Apellidos y nombre del empleado en una sola columna. Ej: García, Claudia
* Sueldo básico.
* Adicional por antigüedad: es el 1.5% del sueldo básico por cada año de antigüedad.
* Total a cobrar: sueldo básico más adicional por antigüedad.

**20% Función ConsultarUnAumentoDeSueldo**

La función recibe el número de legajo de un empleado y retorna tres resultados:

* Apellido y nombre que deben estar concatenados. Ej: García, Claudia
* Sueldo básico.
* Sueldo con aumento: es el sueldo básico con un 12% adicional.

**Fin de la I.E.F.I.**