****

**SERVICIO NACIONAL DE ADIESTRAMIENTO EN TRABAJO INDUSTRIAL**

**PLAN DE TRABAJO**

**DEL estudiantE**

1. **INFORMACIÓN GENERAL**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Apellidos y Nombres: | Basilio Rengifo Atter Mayer II | ID: | 1485275 | |
| Dirección Zonal/CFP: | Daniel Arcildes Carrion Manzana A lote 10 | | | |
| Carrera: | Ingeniería de software con inteligencia artificial | Semestre: | | Segundo |
| Curso/ Mód. Formativo | ALGORITMIA DE PROGRAMACIÓN DEL SOFTWARE | | | |
| Tema del Trabajo: | Creación de aplicaciones básicas en Python | | | |

1. **PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **ACTIVIDADES/ ENTREGABLES** | **CRONOGRAMA/ FECHA DE ENTREGA** | | | | | | | | | |
| 1 | Creación de aplicaciones básicas en Python |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **PREGUNTAS GUIA**

**Durante la investigación de estudio, debes obtener las respuestas a las siguientes interrogantes:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nº** | **PREGUNTAS** |
| 1 | ¿Cómo se maneja cadenas, operaciones y se crea colecciones de datos python? |
| 2 | ¿Cómo generar clases, objetos y funciones en python? |
| 3 | ¿Cómo crear una aplicación con el manejo de errores y gestión de expresiones regulares? |
| 4 | ¿Cómo estructurar una base de datos en python? |
| 5 | ¿Cómo generar una interfaz gráfica con tkinter? |
| 6 | ¿Cómo trabajar con modulos, ficheros de texto y binarios en python? |
| 7 | ¿Cómo generar documentación automáticamente y trabajar con pruebas automáticas? |
|  |  |

**HOJA DE RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS GUÍA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | | ¿Cómo se maneja cadenas, operaciones y se crea colecciones de datos python? | |
| R = En python, las cadenas se manejan como una secuencia de caracteres, lo que significa que se pueden indexar y segmentar como una lista o tupla. | | | |
| 2. | | ¿Cómo generar clases, objetos y funciones en python? | |
| R = 1. Clases: Usar la palabra clave “class” para definir la clase y luego definir sus atributos y métodos.  2. Objetos: Crear un objeto a partir de una clase usando la sintaxis de llamada a función.  3. Funciones: Usar la palabra clave “def” para definir una función y luego especificar sus parámetros y la operación a realizar.  En resumen, en Python se utilizan las palabras clave “class”, “def” y la sintaxis de llamada a función para generar clases, objetos y funciones. | | | |
| 3. | | ¿Cómo crear una aplicación con el manejo de errores y gestión de expresiones regulares? | |
| 1. R= 2. 1. Identificar los requisitos de la aplicación y diseñar su arquitectura. 3. 2. Crear las expresiones regulares necesarias para validar y procesar los datos. 4. 3. Escribir el código de la aplicación, incluyendo el manejo de errores utilizando excepciones. 5. 4. Realizar pruebas y depurar la aplicación para asegurarse de que funcione correctamente. | | | |
| 4. | | ¿Cómo estructurar una base de datos en python? | |
| R=  Para estructurar una base de datos en Python se deben elegir el tipo de base de datos, definir el modelo de datos, conectarse a la base de datos, crear las tablas y  Realizar operaciones de CRUD. | | | |
| 5. | | ¿Cómo generar una interfaz gráfica con tkinter? | |
| R=  Para generar una interfaz gráfica con tkinter en Python, se debe crear una ventana principal, añadir y configurar widgets, definir funciones y eventos para los widgets, y luego iniciar el bucle principal de la aplicación con mainloop(). | | | |
| 6. | | ¿Cómo trabajar con modulos, ficheros de texto y binarios en python?  R=  para trabajar con módulos, ficheros de texto y binarios en Python, se deben importar módulos, crear, abrir y cerrar ficheros utilizando funciones específicas, trabajar con ellos utilizando funciones y métodos, y procesar y manipular los datos contenidos en ellos mediante funciones personalizadas. | |
|  |  | |
|  | |  | |
| 7. ¿Cómo generar documentación automáticamente y trabajar con pruebas automáticas?  R=  Para generar documentación automáticamente y trabajar con pruebas automáticas en Python, se deben utilizar herramientas de generación de documentación, incluir pruebas unitarias en el código, ejecutar las pruebas de forma automática y configurar un sistema de integración continua para mantener la calidad del código. | | | |

**HOJA DE PLANIFICACIÓN**

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

|  |  |
| --- | --- |
| **OPERACIONES / PASOS /SUBPASOS** | **SEGURIDAD / MEDIO AMBIENTE / NORMAS -ESTANDARES** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**INSTRUCCIONES:** debes ser lo más explícito posible. Los gráficos ayudan a transmitir mejor las ideas. No olvides los aspectos de calidad, medio ambiente y SHI.

**DIBUJO / ESQUEMA/ DIAGRAMA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Importar la biblioteca tkinter para crear la interfaz gráfica de usuario. 2. Definir una función llamada "datos\_usuario()" que recopila los valores ingresados por el usuario en los campos de entrada, los imprime por consola, y luego limpia los campos. 3. Crear la ventana principal con el título "Ferreteria El tornillo feliz". 4. Crear los campos de entrada para el DNI, nombres, apellidos, dirección, teléfono y pedido. 5. Acomodar los campos de entrada en la ventana usando la función grid(). 6. Crear un botón "Enviar" que, cuando se hace clic, llama a la función "datos\_usuario()". 7. Crear un botón "Imprimir" que no tiene función asociada en el código proporcionado. 8. Iniciar el bucle principal de la ventana con el método mainloop().   En resumen, este programa crea una interfaz gráfica de usuario para recopilar información del usuario y luego muestra los valores ingresados por el usuario por consola. | | |
| C:\Unidad_D\Nuevo Logo\SENATI_FF-01 Modificado.jpg | Creación de aplicaciones básicas en Python | |
| Basilio Rengifo Atter Mayer II | [ESCALA] |

**LISTA DE RECURSOS**

**INSTRUCCIONES: completa la lista de recursos necesarios para la ejecución del trabajo.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1. MÁQUINAS Y EQUIPOS** | | |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **3. HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS** | | |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **5. MATERIALES E INSUMOS** | | |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |