**Proyecto programado #1**

**Enunciado**

La empresa multinacional Novis quiere elaborar un nuevo lenguaje de programación, y ha destinado la investigación a un equipo de desarrollo del Tecnológico de Costa Rica. La indagación tiene como objetivo principal imitar los principales conceptos de la programación actual y facilitar una nueva idea en el desarrollo de las aplicaciones modernas. Los directores de desarrollo de Novis han brindado varios requerimientos para que se lleve a cabo el proyecto. Como paso inicial para comienzo de este se ha propuesto la creación de un simulador de intérprete bajo el lenguaje Python.

Se le induce al equipo de desarrollo las siguientes conclusiones:

**Requerimientos**

Elementos

1. Tipo de variables
2. Condicionales
3. Bucles
4. Funciones
5. Sintaxis

**Menú**

1. Nuevo archivo
2. Compilar

Flujo

Mostar errores

Compilación

Nuevo Archivo

Archivo Python

**Reglas**

1. Seguir el menú especificado anteriormente.
2. Luego introducir la sintaxis del código a interpretar dentro de la consola.
3. Mostrar los mensajes de la compilación (“Errores o Éxito”).
4. Crear archivo de Python según la interpretación del lenguaje programación creada.

Ejemplo

Si c < v @

\_escribir (“Hola mundo”)

Entonces @

\_escribir (“Es mi primer codigo”)

**Código final en Python**

If c < v :

Print (“hola mundo”)

Else

Print(“Es mi prime codigo”)

funcion Suma (valor1 \*\* valor 2) @

\_ sumatoria=valor1 \* valor2

retorno sumatoria;

**Código final en Python**

def Suma (valor1,valor2):

sumatoria=valor1\* valor2

return sumatoria

**Notas**

1. Utilizar la misma simbología matemática nativa de Python.
2. Crear listas: Tipos de variables, condicionales, bucles, funciones, sintaxis.
3. Se debe remplazar toda la simbología, ya que se pretende crear un lenguaje de programación
4. Se debe generar unos códigos de ejemplo para la revisión.

**Calificación**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Aplicación** | **Puntos** | **Documentación** | **Puntos** |
| Definición adecuada de variables | 10 | Introducción y Análisis del problema | 4 |
| Definición adecuada de condicionales | 10 | Descripción de la solución | 6 |
| Definición adecuada de bucles | 10 | Discusión de resultados | 4 |
| Definición adecuada de funciones | 10 | Conclusiones | 3 |
| Definición adecuada de sintaxis | 10 | Referencias | 1 |
| Ver resultados finales de la simulación | 30 | Formato y redacción | 2 |
| **Total** | | **80** | |
| **Total** | | **20** | |
| **Resumen** | | **Puntos** | |
| Aplicación | | 80 | |
| Documentación | | 20 | |
| **Total** | | **100** | |

**Documentación Externa**

Portada.

Descripción del problema.

Solución del problema (la última solución, indique cuales son las estructuras utilizadas, diagrame las clases o estructuras con sus listas, lógica de cómo se trabajó para realizar el programa, como fue el recorrido utilizado para resolver cada aspecto del enunciado)

Análisis de Resultados (Resultados finales, indique que partes están completas, cuales defectuosos, y cuales no se realizaron y el porqué).

Conclusiones y recomendaciones al profesor (con respecto al proyecto, lenguaje, tiempo para la realización, la explicación en clase, horas de consulta etc.)

Literatura citada (mínimo de debe incluir dos con su respectivo resumen).

Documentación Interna

Fecha de inicio y Fecha última modificación.

Descripción para cada archivo y su uso en el programa,

Describir cada función e instrucciones dentro de estas.

**Aspectos Administrativos**

La tarea debe programarse en lenguaje Python. Debe enviar los programas fuentes.

El desarrollo de este trabajo se puede realizar en pareja como máximo.

Entrega de la tarea: 17 de septiembre antes de las 11:59:59 p.m.

Se calificará con citas de revisión para la defensa de la tarea de ser necesario.

Si se encuentra copia la calificación será de cero para todos los implicados.

Si existe virus o si se encuentra mal identificando se rebajarán puntos por descuido del estudiante. Si no abre el proyecto no se calificara la parte programada.

Se recomienda que se comience a trabajar desde hoy.