

PROYECTO DE LABORATORIO No.1

¿Qué acciones debe poder hacer su programa? Enumérelas.

1. Recibir el nombre del usuario
2. Recibir la edad del usuario
3. Recibir el color favorito del niño entre 5 opciones
4. Dibujar y contar cada parte de la historia
5. Generar un cuento infantil con al menos 5 secuencias.
6. Mostrar cada secuencia del cuento de forma interactiva, permitiendo al usuario avanzar o retroceder entre ellas.
7. Incluir el nombre y la edad del niño en la narrativa del cuento.
8. Utilizar el color favorito del niño para resaltar elementos en los paneles del cuento.
9. Mostrar el título, la narrativa y un panel gráfico para cada secuencia del cuento.

¿Con qué datos trabajará? ¿Qué información debe pedir al usuario?, defina sus datos de entrada y el tipo de dato que utilizará para los datos principales.

1. Nombre (entrada): El nombre del usuario será una variable de tipo string
2. Edad (entrada): La edad de usuario será int
3. Color favorito (entrada): El color favorito será string, debido a que se le dará un listado de 5 colores y debe ingresar la letra del color que se desea observar.
4. Escena(entrada): La escena era tipo int, porque se dio un listado con las escenas y se debe ingresar el numero de la escena que desea observar.

¿Qué variables utilizará para almacenar la información?

Para almacenar la información dada por el usuario se utilizarán 4 variables, para el nombre del usuario se utilizará una variable de tipo str (name), para la edad del usuario se utilizará una variable de tipo int (edad), para el color favorito se utilizará una variable str (colorin), y para elegir escena int (escena).

¿Qué condiciones o restricciones debe tomar en cuenta? ¿Qué cálculos debe hacer?

Se deben utilizar condicionales, ciclos y funciones para gestionar las diferentes acciones del programa y la creación de los paneles del cuento.

- Validación de datos de entrada: Se deben utilizar estructuras de control if y if else para validar los datos ingresados por el usuario, como el nombre y el color favorito del niño. En el caso de la edad, utilizamos int para convertir la entrada del usuario a un número entero, asegurando así que sea un valor numérico. Para la selección del color se usará while para repetir el ciclo si la respuesta no se encuentra en las opciones predeterminadas, y string para que sea una cadena de caracteres (letras) si el color favorito está dentro de una lista predefinida de opciones.
- Secuencias de la historia: El programa debe dividir la historia en al menos cinco partes (secuencias). Esto se logra mediante el uso de instrucciones condicionales if para determinar qué parte de la narrativa se está presentando en cada momento.
- Representación gráfica: Cada secuencia de la historia debe presentarse con un panel gráfico que refleje la narrativa correspondiente.
- Interactividad se debe implementar una estructura de control para permitir que el usuario navegue entre las diferentes secuencias de la historia. Dentro de esta estructura, se utilizarán instrucciones if para manejar las opciones del usuario, como avanzar a la siguiente secuencia o salir del programa. Se utilizará la condición while para repetir el ciclo si la respuesta no esta en las opciones predeterminadas.