



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLAXIACO

TÓPICOS AVANZADOS DE PROGRAMACIÓN

REPORTE:

Infografía

CARRERA:

INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

ALUMNO:

ALDAIR GONZALEZ GARCIA

DOCENTE

ING. JOSE ALFREDO ROMAN CRUZ

Tlaxiaco, Oax., 28 de febrero 2025.



“Educación, ciencia y tecnología, progreso día con día”®

INTRODUCCION:

En el mundo del desarrollo de software, las librerías y los componentes juegan un papel clave. Nos ayudan a programar de forma más rápida y eficiente, evitando tener que escribir todo el código desde cero. Las librerías son conjuntos de funciones o módulos listos para usar, mientras que los componentes son elementos reutilizables, especialmente útiles en el diseño de interfaces gráficas. Gracias a estos recursos, los desarrolladores pueden centrarse en la lógica de sus aplicaciones sin preocuparse por reinventar la rueda en cada proyecto.

OBJETIVOS:

- Entender qué son las librerías y los componentes, y cómo se diferencian.
- Conocer algunos ejemplos de librerías populares en distintos lenguajes de programación.
- Identificar componentes comunes en las interfaces gráficas.
- Destacar las ventajas de usar estos recursos en la programación.

MATERIALES:

Computadora
Canva

PROCEDIMIENTO:

- ° **Investigación:** Primero, recopile información sobre librerías y componentes, asegurándome de comprender bien sus diferencias y beneficios.
- ° **Organización del contenido:** Dividí la información en secciones claras y fáciles de leer, incluyendo definiciones, ejemplos y ventajas.
- ° **Diseño visual:** Elegí un estilo tecnológico con colores vibrantes y elementos futuristas, como robots y computadoras, para hacer la infografía más atractiva.
- ° **Uso de gráficos y tablas:** Agregue imágenes y una tabla comparativa para facilitar la comprensión de los conceptos.
- ° **Revisión y ajustes:** Revise la infografía para asegurarme de que el contenido fuera claro, conciso y bien estructurado

CARACTERÍSTICAS DE LA INFOGRAFÍA:

- ° Diseño visual atractivo
- ° Organización estructurada
- ° Uso de gráficos e ilustraciones
 - ° Tabla comparativa
 - ° Ejemplos relevantes

LISTA DE FIGURAS:

Ilustración 1: imagen de inicio.....	4
Ilustración 2: Fondo de color	5
Ilustración 3: Titulo	6
Ilustración 4: Cuadro de texto	6
Ilustración 5: Librerías	7
Ilustración 6: Componentes.....	7
Ilustración 7: elemento grafico	8
Ilustración 8: características	8
Ilustración 9: iconos de elementos gráficos	9
Ilustración 10: Librerías populares	9
Ilustración 11: Componentes.....	10
Ilustración 12: beneficios.....	10
Ilustración 13: icono	11
Ilustración 14: infografía completa	12

Primero agregue una hoja en blanco

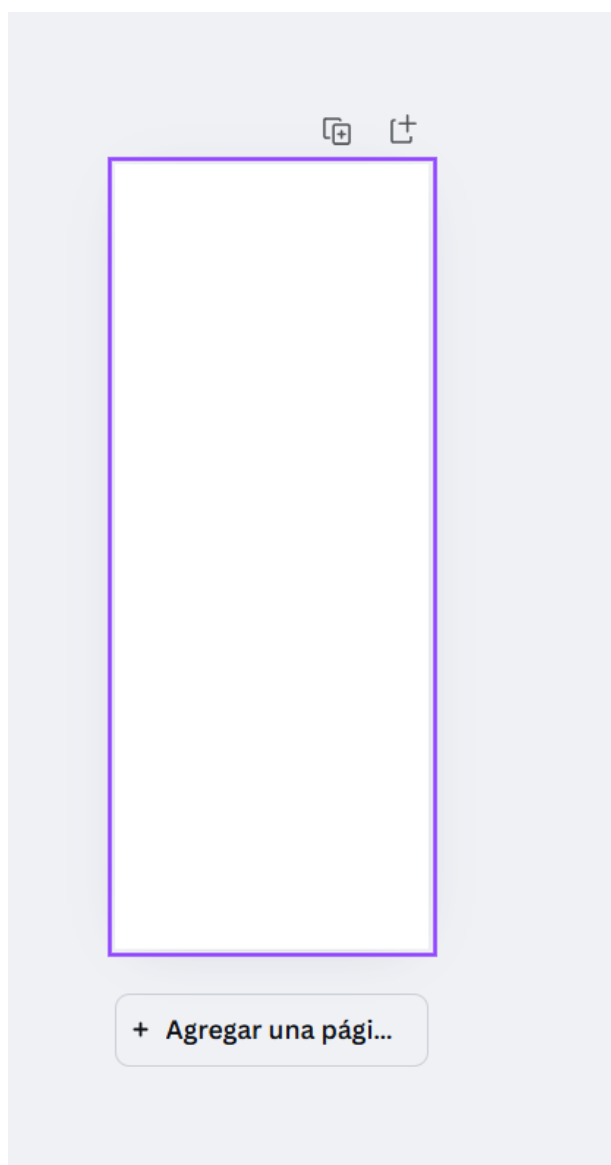
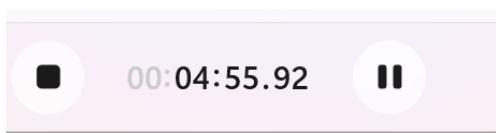


Ilustración 1: imagen de inicio

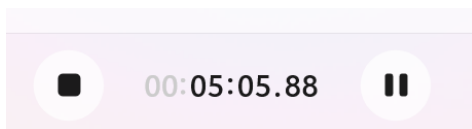


tiempo que se realizo

Luego agregue un color para el fondo



Ilustración 2: Fondo de color

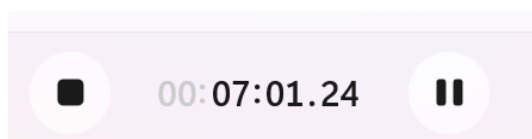


tiempo que se realizo

Después puse el titulo



Ilustración 3: Titulo

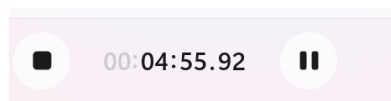


tiempo que se realizo

Luego un cuadro para poder escribir



Ilustración 4: Cuadro de texto



tiempo que se realizo

Puse la definición de la librería

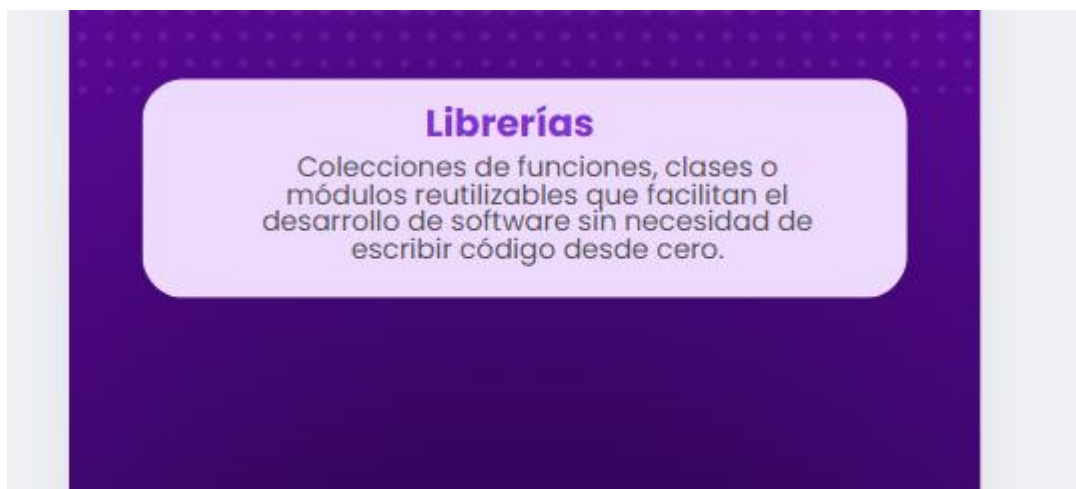
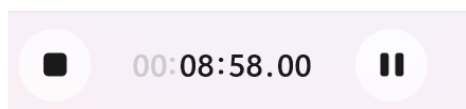


Ilustración 5: Librerías



tiempo que se realizo

También agregue la definición de componentes

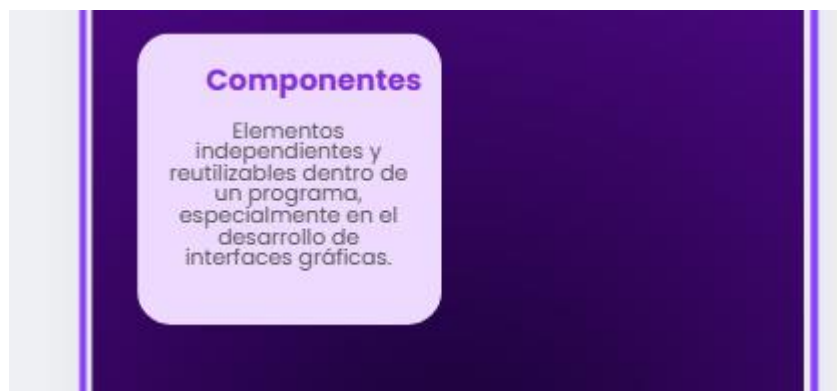
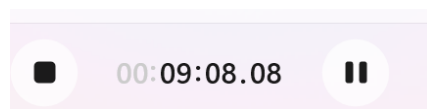


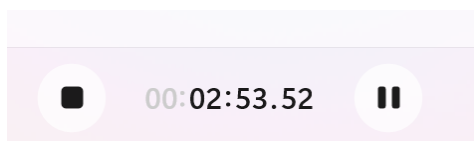
Ilustración 6: Componentes



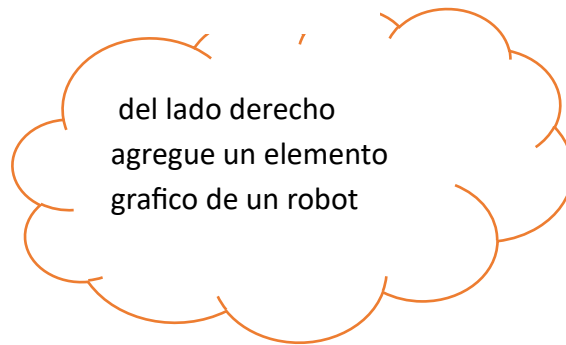
tiempo que se realizo



Ilustración 7: elemento grafico



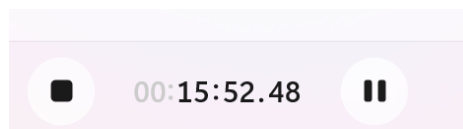
tiempo que se realizo



Posteriormente se agregó un cuadro donde viene las características de la librería y los componentes

CARACTERÍSTICA	LIBRERÍAS	COMPONENTES
Función	Colección de funciones predefinidas	Elemento reutilizable en una interfaz
Ejemplo	<u>NumPy, TensorFlow, React</u>	Botón, formulario, tarjeta en UI
Uso	Se importa y se usa en el código	Se integra en una aplicación como parte visual
Ámbito	Lógica de programación	Interfaz gráfica y funcionalidad

Ilustración 8: características

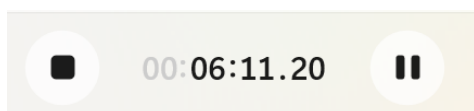


tiempo que se realizo

Nuevamente se agregó más iconos de elementos gráficos



Ilustración 9: iconos de elementos gráficos

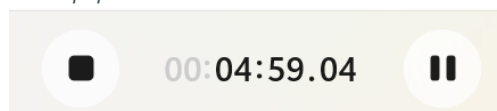


tiempo que se realizo

Después se agregó las librerías más populares



Ilustración 10: Librerías populares

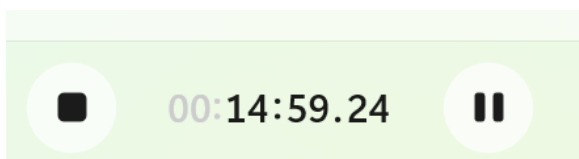


tiempo que se realizo

Luego se agregó los componentes



Ilustración 11: Componentes

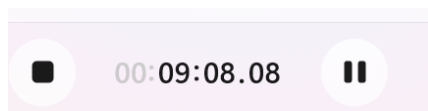


tiempo que se realizo

Después agregue algunos beneficios de ocupar las librerías y componentes



Ilustración 12: beneficios



tiempo que se realizo

Por último, agregue otro icono

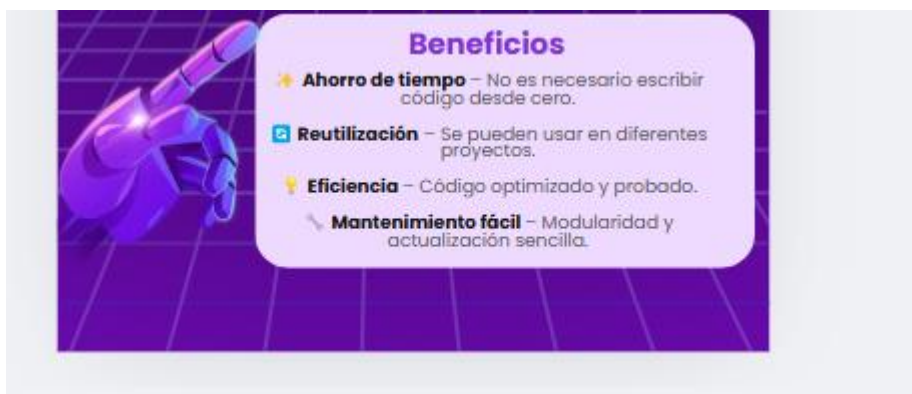
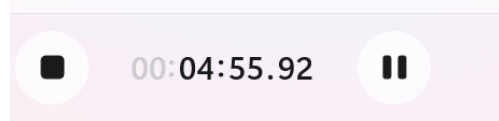


Ilustración 13: icono



tiempo que se realizo

Así quedo la infografía



Ilustración 14: infografía completa

RESULTADOS:

El resultado final fue una infografía llamativa e informativa, que explica de forma sencilla las diferencias entre librerías y componentes. La tabla comparativa y los ejemplos ayudan a visualizar mejor la información, mientras que los beneficios destacan por qué es importante utilizar estas herramientas en la programación. Además, el diseño gráfico hace que el contenido sea más atractivo y fácil de recordar.

CONCLUSION:

Crear esta infografía me permitió reforzar mis conocimientos sobre librerías y componentes, además de mejorar mis habilidades de diseño y organización de la información. Me di cuenta de que el uso de estos recursos no solo facilita la programación, sino que también mejora la calidad y eficiencia del código. En el futuro, seguiré explorando más librerías y componentes para aplicarlos en mis proyectos.

BIBLIOGRAFIA:

- Flanagan, D. (2020). *JavaScript: The Definitive Guide*. O'Reilly MediaMcKinney, W..
- Stroustrup, B. (2013). *The C++ Programming Language*. Addison-Wesley.
- Gamma, E., Helm, R., Johnson, R., & Vlissides, J. (1994). *Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software*. Addison-Wesley.