

Actividad | # | Nombre de la actividad

Nombre del curso

Introducción al desarrollo de software



TUTOR: Sandra Iuz Lara Devora

ALUMNO: Elizabeth Juarez Díaz

FECHA: 30/07/2024

Contenido

Introducción	3
Descripción.....	4
Justificación	5
Primer diagrama números primos	6
Segundo diagrama de numero par impar.....	8
Trecer diagrama nuemeros invertidos	10
Conclusión.....	12
Referencias	13

Introducción

El trabajo es una continuación de la primera actividad ya que vamos a utilizar los procedimientos de nuestros algoritmos para realizar nuestros diagrama de flujo.

Los diagramas de flujo se usan para representar gráficamente un algoritmos esto se basa en la utilización de diferentes símbolos para para resolver un problema con indicaciones lógicas para realizarse.

Se les llama diagrama flujo por los símbolos utilizados para conectar por medio de flechas para indicar la secuencia de la operación

Los diagramas de flujo son muy útiles pues esto nos ayuda a facilitar la manera de representar visualmente el flujo de datos

Descripción

Para esta actividad lo primero que realice fue verificar que la primera actividad estuviera correcta los algoritmos una vez que supe que estaba bien lo que procedí a realizar fue investigar un poco mas los algoritmos y ver una vez un repaso de la tutoría.

Una vez que ya tenia la información y los datos recabados empecé a hacer mi primer diagrama de flujo estos diagramas los realice en una aplicación que se sugirió en la actividad así como en la tutoría y fue la aplicación lucidchart esta fue de mucha ayuda para realizar el procedimiento de cada unos de mis diagramas de flujo.

Ya que tenia las herramientas necesarias así como la información empecé a realizar mi actividad me base mucho en las capturas que tenia de mis algoritmos de mi primera actividad para hacer cada uno de estos diagramas y así ubtiube cada uno de ellos.

Justificación

Para la correcta realización de esta actividad lo primero que realice fue un poco mas de investigación sobre el tema de diagramas de flujo ya que se me estaba complicando un poco.

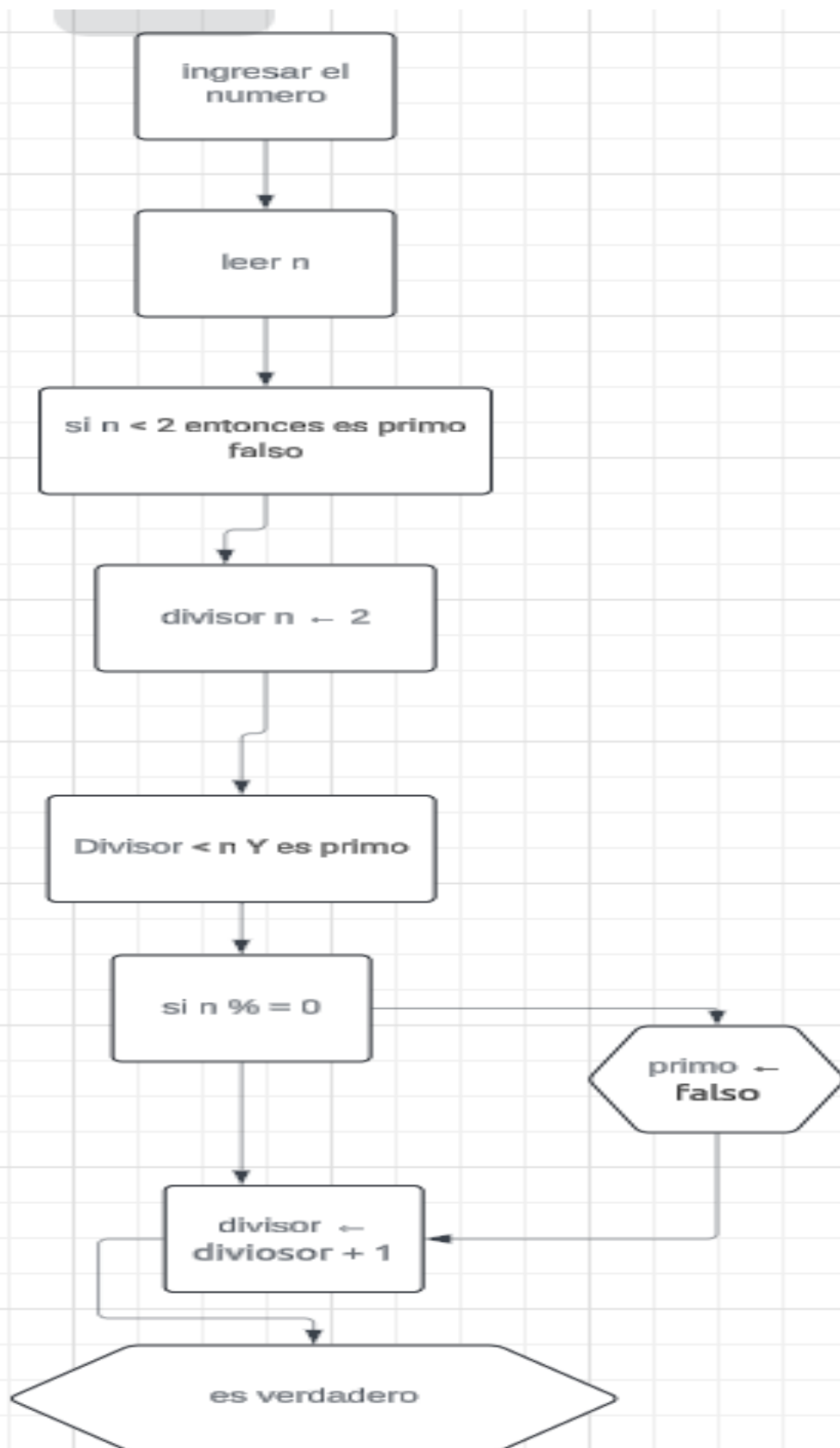
Una vez empecé a buscar una aplicación que me ayudara para la realización de mi diagrama de flujo primero intente con una aplicación virtual que se llama miro pero en lo personal no me gusto como se estaban viendo los resultados así que recordé una aplicación que sugirieron el tutoría lucidchart me gusto mas como quedo el resultado del primero así que ya todos los hice con esa misma aplicación

Primer diagrama números primos

The screenshot shows a software interface with a menu bar (Archivo, Editar, Configurar, Ejecutar, Ayuda), a toolbar, and a sidebar on the left containing various mathematical operators and functions. The main workspace displays a pseudocode algorithm for checking if a number is prime. The algorithm is written in a structured, indented format. The status bar at the bottom indicates 'Ejecución ha finalizado sin errores'.

```
1 Algoritmo numeprimos
2   Definir esPrimo Como Logico
3   Escribir "ingresa un numero"
4   Leer n;
5   esPrimo ← Verdadero
6   si n < 2 Entonces
7       esPrimo ← Falso
8   FinSi
9   divisor ← 2;
10  Mientras ( divisor < n Y esPrimo ) Hacer
11      si n % divisor = 0 Entonces
12          esPrimo ← Falso
13      FinSi
14      divisor ← divisor +1
15  FinMientras
16
17  Si esPrimo Entonces
18      Escribir n, " es un numero primo "
19  SiNo
20      Escribir n, " no es un numero primo "
21
22
23  FinSi
24
25 FinAlgoritmo
26
```

Ejecución ha finalizado sin errores



Segundo diagrama de numero par impar

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

Operadores y Funciones

Op. Algebraicos

- + (suma)
- (resta)
- * (multiplicación)
- / (división)
- ^ (potencia)
- MOD (resto/modulo)

Op. Lógicos

- Y (conjunción)
- O (disyunción)
- NO (negación)

Op. Relacionales

- = (igual)
- ≠ (distinto)
- < (menor)
- ≤ (menor o igual)
- > (mayor)
- ≥ (mayor o igual)

Func. Matemáticas

- abs (valor absoluto)
- trunc (valor truncado)
- redon (valor redondeado)
- raiz (raíz cuadrada)
- sen (seno)
- cos (coseno)
- tan (tangente)
- asen (arcoseno)
- acos (arcocoseno)
- atan (arcotangente)

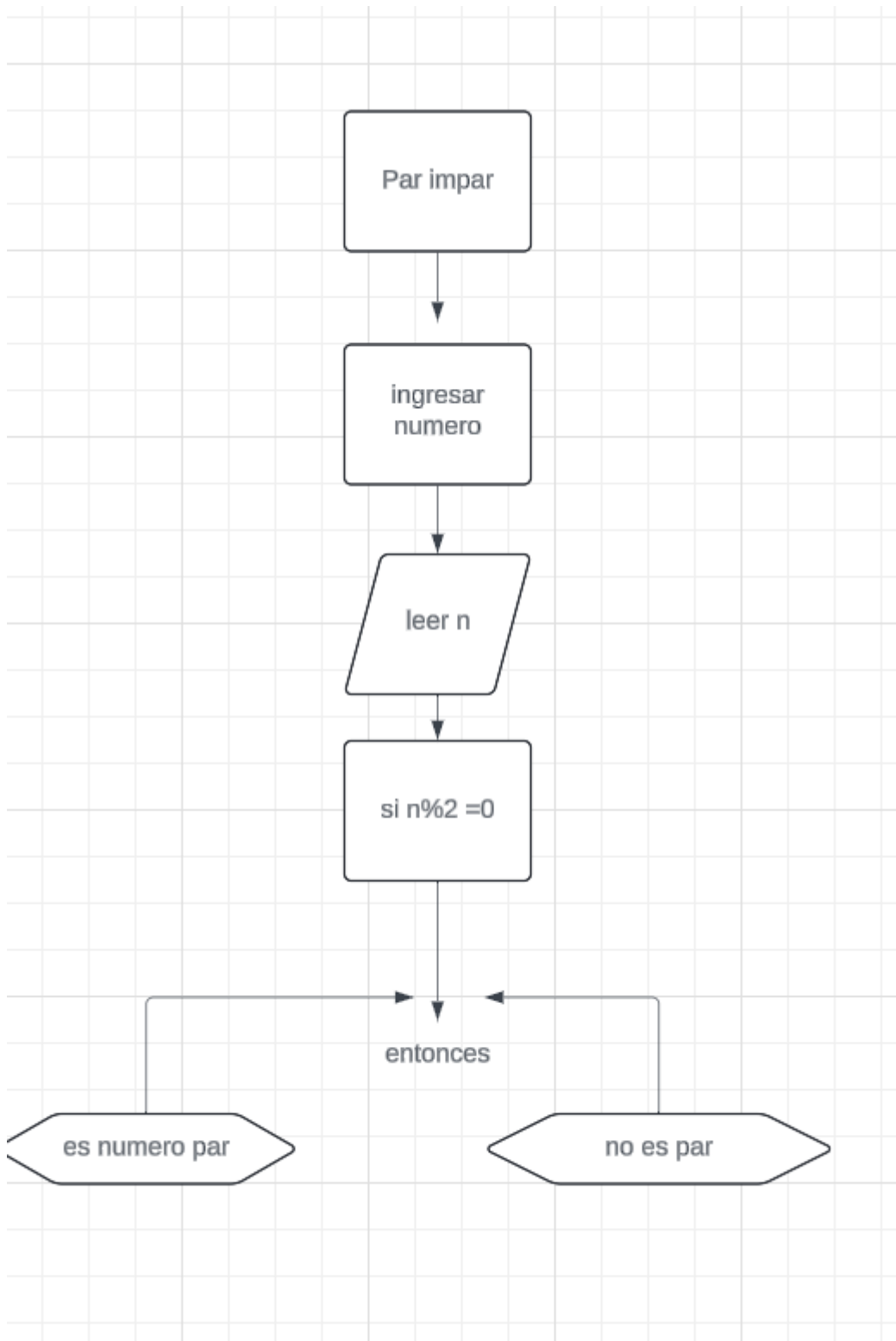
<sin_titulo>* <sin_titulo>* X

```
1 Algoritmo par_impar
2   Escribir " por favor ingrese un numero"
3   Leer n
4   Si n%2=0 Entonces
5       Escribir n, " es un numero par"
6   SiNo
7       Escribir n, " no es un numero par"
8   FinSi
9
10  FinAlgoritmo
11
```

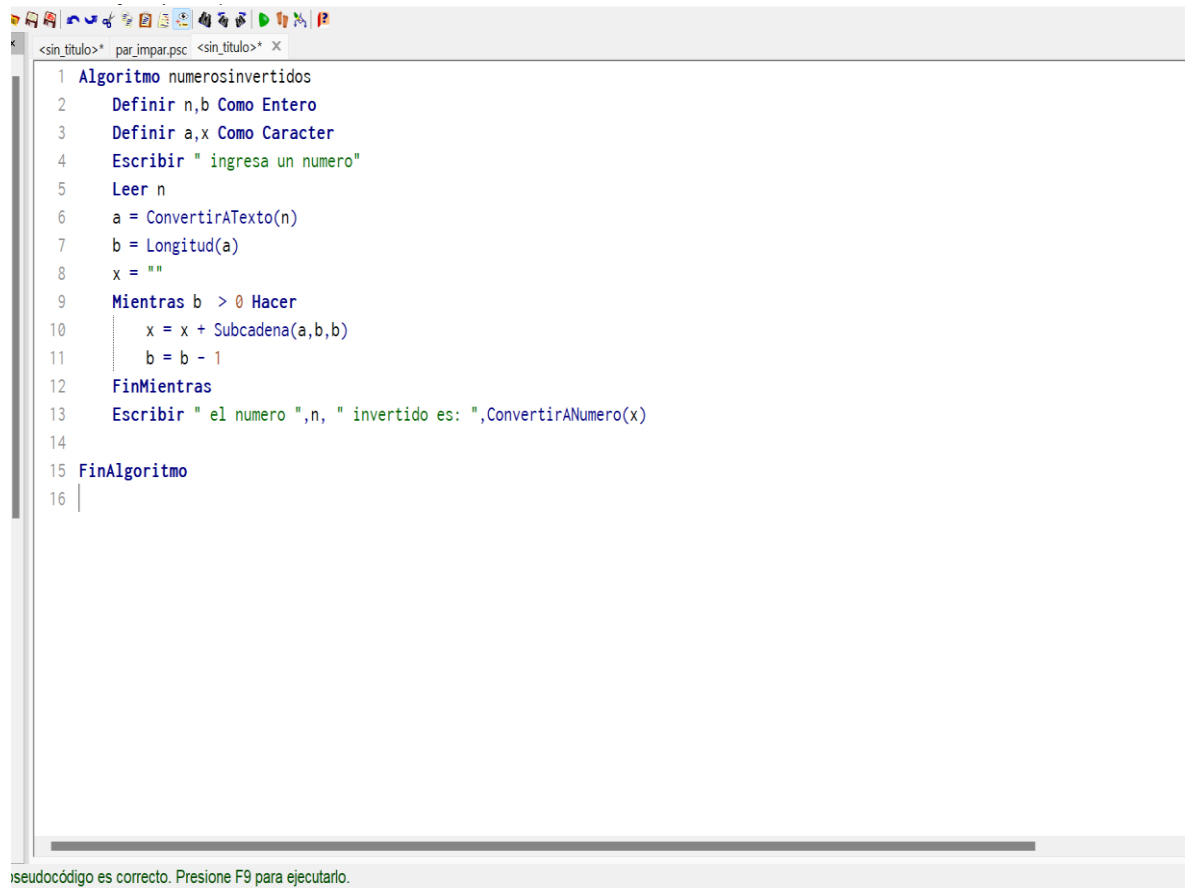
Comandos y Estructuras

Ejecución Paso a Paso

Ejecución ha finalizado sin errores.



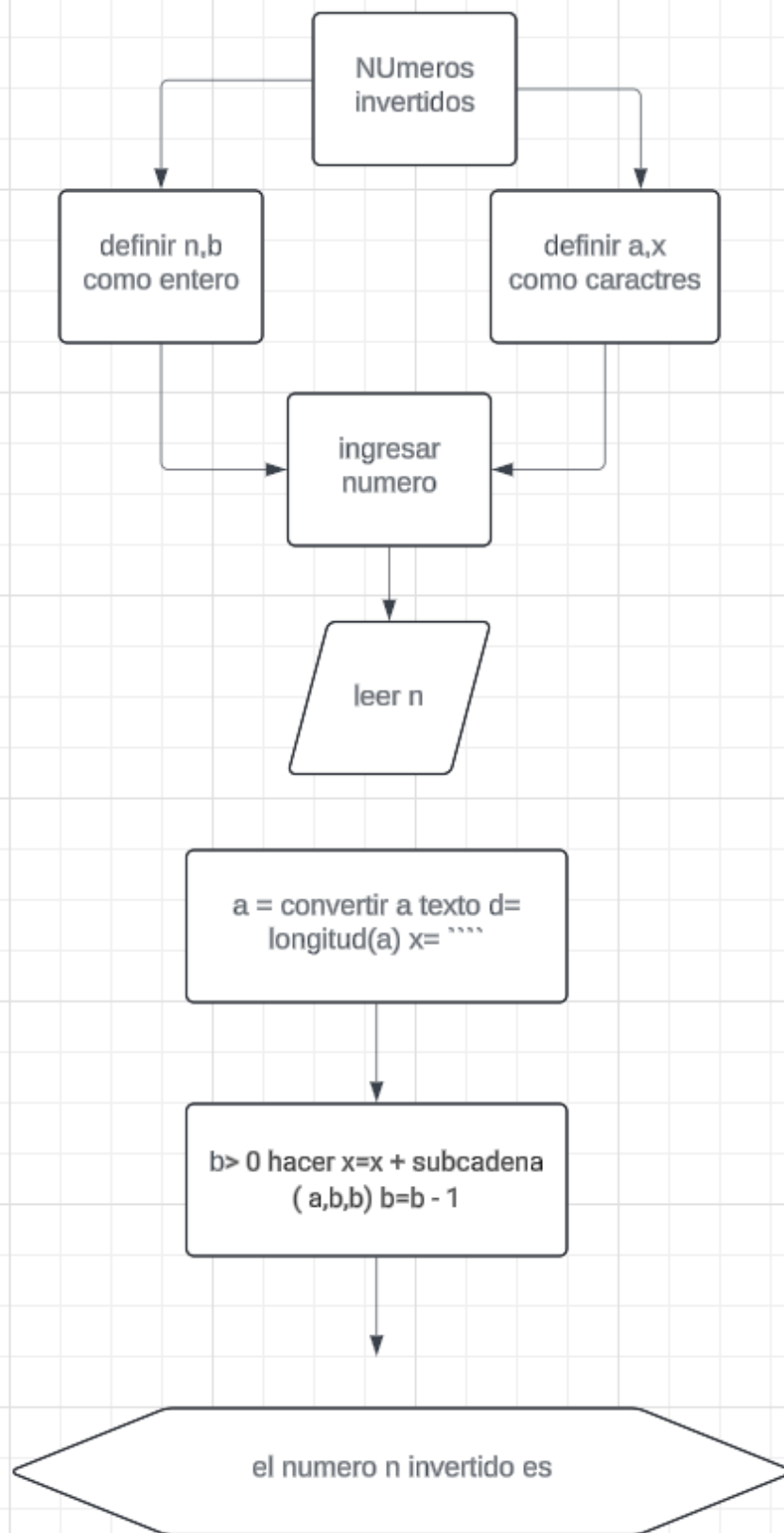
Tercer diagram nuemeros invertidos



The screenshot shows a pseudocode editor window with a title bar containing icons and the file name "par_impar.psc". The editor displays the following pseudocode:

```
1  Algoritmo numerosinvertidos
2  Definir n,b Como Entero
3  Definir a,x Como Caracter
4  Escribir " ingresa un numero"
5  Leer n
6  a = ConvertirATexto(n)
7  b = Longitud(a)
8  x = ""
9  Mientras b > 0 Hacer
10     x = x + Subcadena(a,b,b)
11     b = b - 1
12 FinMientras
13 Escribir " el numero ",n, " invertido es: ",ConvertirANumero(x)
14
15 FinAlgoritmo
16 |
```

At the bottom of the window, a status bar displays the message: "seudocódigo es correcto. Presione F9 para ejecutarlo."



Conclusión

Este trabajo sigue complementando los conocimientos de la primera actividad ya que es una continuación de los algoritmos y estos diagramas que estamos utilizando como es que se representa de mejor manera para poder tener mejor comprensión de los algoritmos y los pasos que se siguen para llegar a los resultados que queremos.

Conocí nuevas aplicaciones para poder hacer un diagrama de flujo conocí mas del tema pues hice mas investigación acerca del tema independiente de la tutoría que también dejó buenos conocimientos se me hizo una actividad que dejó muchos nuevos conocimientos que ayudaran en próximas actividades

Referencias

- Intelligent Diagramming | LucidChart. (s. f.). Lucidchart.
<https://www.lucidchart.com/>
- <https://www.uv.mx/personal/aherrera/files/2020/05/DIAGRAMAS-DE-FLUJO.pdf>
- Asana, T. (2024, 17 febrero). ¿Qué es un diagrama de flujo y cómo hacerlo? [2024] • Asana. Asana. <https://asana.com/es/resources/what-is-a-flowchart>