








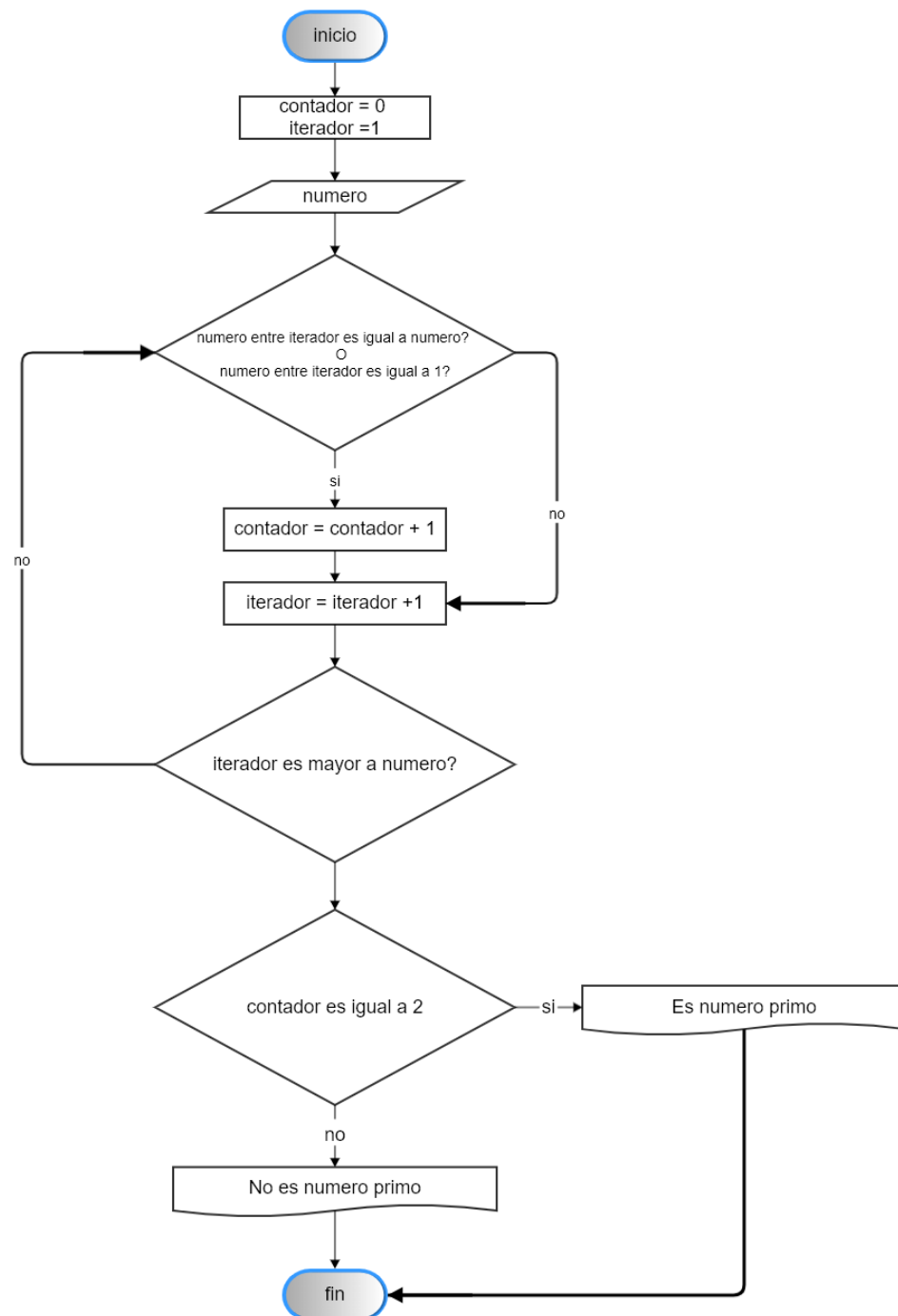
Nombre: Andrés Alejandro Cárdenas de la Cruz		Matricula: 2896424
Nombre del curso: Computación En Java	Nombre del profesor: Manuel Cruz Serrano	
Tema 1. Introducción a la programación	Actividad 1. Diagrama de flujo y pseudocódigo	
Fecha: 14/08/2020		

1. Investiga qué es un número primo, sus propiedades y su importancia en las ciencias de la computación. Escribe un breve resumen.
 - Los numeros primos son aquellos que solo son dividsibles exactamente entre 2 niumeros, que son el "1" y entre si mismos. Dentro de sus propiedades se encuentran que sis 2 numeros son mulpiplos de algun otro numero el resultado de su suma Tambien lo sera, otra de sus propiedades es que todo numero primo mayor a 2 es de la forma $4+1$ o $4-1$ y otra de sus propiedades indica que todo aquel numero primo que es mayor de 3 es de la forma $6+1$ o $6-1$ pero lo contrario no es necesario que se cumpla. Todo esto llega a tener relevancia al momento de darle uso dentro de las ciencias computacionales principalmente en el cifrado o encriptacion de los datos especialmente dentro de un algoritmo que fue desarrollado en el año 1977 llamado Sistema RSA basada en la factorizacion de numeros enteros, al igual que este tipo de datos Tambien es utilizado para la velocidad del procesamiento en las computadoras permitiendo una mayor velocidad delprocesamiento de datos complejos
2. Investiga qué es un diagrama de flujo, las figuras que lo componen y cómo diseñarlo. Escribe un breve resumen.
 - Un diagrama de flujo son la manera en la que es descrita de forma grafica algun proceso, Sistema o algun algoritmo empleados en diversos campos utilizados para la documentacion, studio, planificacion , y mejora de procesos asi como Tambien es una manera de comunicra dichos procesos dentro de alguna organizacion o sitio para facilitar su comprencion
 - El diagrama de flujo se compone se distintas figuras que mantienen un significado propio para su implementacion las cuales son las siguientes:

	Indica el inicio o fin de un proceso
	Indica cada actividad que necesita ser ejecutada
	Indica un ponto de toma de decisión
	Indica la dirección de flujo
	Indica los documentos utilizados en el proceso
	Indica una espera
	Indica que el flujograma continúa a partir de ese punto en otro círculo, con la misma letra o número, que aparece en su interior

- Para poder diseñar un diagrama de flujo primeramente es necesario identificar t determinar cada una de las actividades que se van a realizar para poder completar el proceso para poder preseguir en darle un orden a dichas actividades maracando cada actividad con su simbolo correspondiente dependiendo de que que tipo de tarea es para poder finalizar en hacer sus conexiones hacia las actividades que corresponden

3. Investiga qué es pseudocódigo, así como la sintaxis y semántica para redactarlo correctamente. Escribe un breve resumen.
- El pseudocódigo se define como un código falso debido a que este es la forma de expresar algún proceso o algoritmo de manera cercana o parecida a un lenguaje de programación representando detalladamente los pasos del proceso del cual se requiere llegar a la solución, la sintaxis que esto conlleva se da de forma similar al diagrama de flujo mediante los mismos símbolos cambiando únicamente su interior ahora teniendo en su interior instrucciones en lugar de actividades; estas se definen como proceso o algoritmo al inicio y fin de proceso o algoritmo al final e indicando la instrucción en cada parte siguiente como lo son mediante escribir, leer, comparaciones de variables, asignaciones, ciclos, etc.
4. Realiza un diagrama de flujo que muestre los pasos para verificar si un número es primo o no.



5. Escribe en pseudocódigo el algoritmo para verificar si un número es primo o no.

