



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor:

Marco Antonio Martínez Quintana

Asignatura:

Fundamentos de programación

Grupo:

3

No de Práctica(s):

3

Integrante(s):

Pineda Cruz Tania

*No. de Equipo de
cómputo empleado:*

No aplica

No. de Lista o Brigada:

34

Semestre:

1er semestre

Fecha de entrega:

19/10/2020

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

Guía práctica de estudio 03: Solución de problemas y Algoritmos.

Objetivo

Elaborar algoritmos correctos y eficientes en la solución de problemas siguiendo las etapas de Análisis y Diseño pertenecientes al Ciclo de vida del software.

Actividades

- A partir del enunciado de un problema, identificar el conjunto de entrada y el conjunto de salida.
- Elaborar un algoritmo que resuelva un problema determinado (dado por el profesor), identificando los módulos de entrada, de procesamiento y de salida.

Introducción

Un problema informático es el conjunto de instancias al cual corresponde un conjunto de soluciones, junto con una relación que asocia para cada instancia del problema un subconjunto de soluciones (posiblemente vacío).

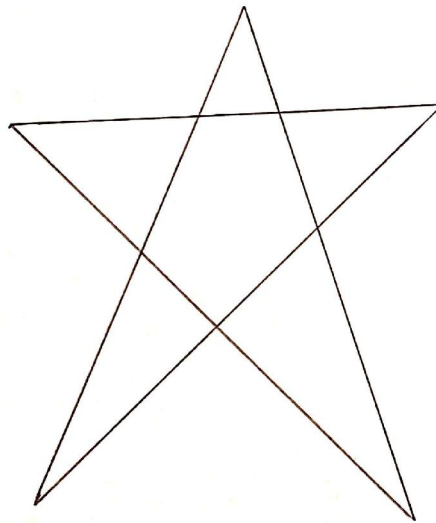
El ciclo de vida de un software es un marco de referencia que contiene las actividades y las tareas involucradas en el desarrollo, la explotación y el mantenimiento de un producto de software, abarcando desde la definición hasta la finalización de su uso.

Un algoritmo se define como un conjunto de pasos, procedimientos o acciones que permiten alcanzar un resultado o resolver un problema. Las principales características con las que debe cumplir un algoritmo son: preciso, definido, finito, correcto, debe tener al menos una salida y esta debe de ser perceptible, sencillo y legible, eficiente y eficaz.

Resultados

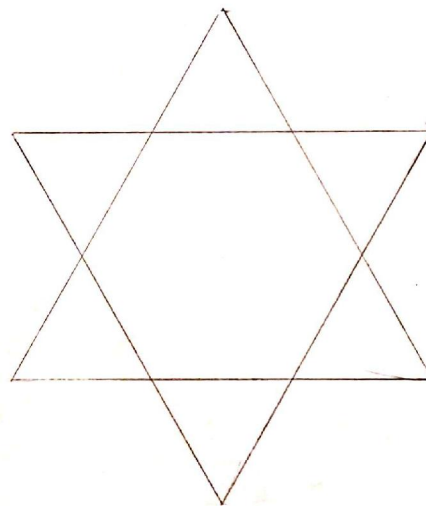
Ejercicio 1

Problema: seguir el algoritmo para obtener una figura
Entrada: Hoja tamaño carta en limpio, regla y lápiz.
Salida: Figura correcta.



Ejercicio 2

Problema: seguir el algoritmo para obtener una figura
Entrada: Hoja tamaño carta en limpio, regla y lápiz.
Salida: figura correcta.



Conclusiones

Los algoritmos son muy importantes, ya que son los pasos exactos para resolver un problema. Esto quiere decir que es un procedimiento computacional bien definido que requiere de datos de entrada y produce un valor como salida.

Nosotros en nuestro día a día realizamos procedimientos “mecánicos” en los que sin analizar cada acción que realizamos, las hacemos. Esto sucede porque estas acciones se vuelven cada día más normales para nosotros. Para esto es muy importante el uso de algoritmos ya que nos permite controlar mejor nuestras acciones y respuestas rutinarias con el hecho de analizar nuestras acciones e igualmente programarlas a nuestra conveniencia.

Referencias

Manual de las prácticas de Fundamentos de Programación, UNAM.