|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **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):* | Valdez Hernandez Alan Josue |
| *No. de Equipo de cómputo empleado:* | No aplica |
| *No. de Lista o Brigada:* |  |
| *Semestre:* | Primero |
| *Fecha de entrega:* | **23/octubre/2020** |
| *Observaciones:* |  |
|  |  |

CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**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.

**Introducción**

Un problema informático se puede definir como 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). Para poder solucionar un problema nos apoyamos en la Ingeniería de Software que de

acuerdo a la IEEE se define como “La aplicación de un enfoque sistemático, disciplinado y cuantificable hacia el desarrollo, operación y mantenimiento del software". Por lo que el uso y establecimiento de principios de ingeniería sólidos, son básicos para obtener un software que sea económicamente fiable y funcione eficientemente. La Ingeniería de Software provee métodos que indican cómo generar software. Estos métodos abarcan una amplia gama de tareas:

* Planeación y estimación del proyecto.
* Análisis de requerimientos del sistema y software.
* Diseño de la estructura de datos, la arquitectura del programa y el procedimiento
* algorítmico.
* Codificación.
* Pruebas y mantenimiento (validación y verificación).

**Desarrollo**

Gráfico de líneas

Descripción generada automáticamente

Imagen que contiene Gráfico de líneas

Descripción generada automáticamente

**Conclusión**

Los problemas que se presentan en la vida diaria de las personas pueden ser resuelto de distintas maneras, dependiendo de la perspectiva de cada persona, sin embargo, cualquiera que sea la solución de un problema determinado siempre estará presentado de una manera informal o en desorden, es decir, no habrá una serie de pasos a seguir para tener un orden y así el problema se resuelva de una manera más rápida y mas eficiente. Es por ello que nos podemos apoyar en los algoritmos que son una sucesión de pasos ordenados para la solución de algún problema determinado. Fue en el caso de esta practica que aprendimos la importancia de los algoritmos ya que gracias a ellos pudimos resolver problemas. Sin no hubiéramos seguido una serie de pasos ordenados no habríamos podido realizar las dos estrellas que se nos solicitaron. Podríamos haber dibujado las estrellas sin ayuda de algún algoritmo, pero no nos habría salido tan bien. En cambio, gracias al algoritmo pudimos dibujarlas siguiendo la serie de pasoso ordenados y con una técnica que seguramente muchos no conocían, además de que es una manera más profesional y formal de realizarla. Como mencionó el profe es por ello que la parte del algoritmo, en cualquier proyecto, es una parte que es muy costosa debido a que utiliza técnicas, orden y formalidad para una solución de problemas de una manera efectiva y eficaz.