**Práctica de Laboratorio No. 3**

**TEMA:** Diseño de Algoritmos – Diagramas de Flujo

**OBJETIVO:**

* Analizar y diseñar soluciones para un problema dado.
* Utilización de diagramas de flujo en la fase de diseño para la resolución de problemas con computadora.

**SERIE I**

**Instrucciones:** Responda las siguientes preguntas:

1. ¿Qué es un Algoritmo?
2. ¿Cuál es el objetivo de la Fase de Análisis en la resolución de problemas?
3. ¿Qué entiende por Diagrama de Flujo?
4. ¿Cuál es el objetivo de la Fase de Diseño en la resolución de problemas?

**SERIE II**

**Instrucciones:** Para cada uno de los problemas que se presentan a continuación, realice las fases de análisis y diseño (en diagrama de flujo). El diseño debe realizarlo en la siguiente página [www.draw.io](http://www.draw.io) y copiarlo en este documento.

1. Dado un número natural, escribir si es par o impar.
2. Ordenar comida rápida a domicilio.
3. Cálculo del salario semanal del empleado de una empresa, sabiendo que se calcula en base a las horas semanales por un precio especificado por horas. Si se pasan de cuarenta horas semanales, las horas extraordinarias se pagarán a razón de 1,5 veces la hora ordinaria.
4. Calcule la superficie de un triángulo en función a la base y la altura(s=0.5 Base x Altura).
5. Dados la base y altura de un rectángulo, calcule el perímetro y el área del mismo.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Utilice:  P = 2· (a + b)  A= a · b |

**Análisis**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Objetivo** |  |
| **Entradas** |  |
| **Salidas** |  |
| **Método que produce la salida** |  |
| **Requisitos o Restricciones adicionales** |  |

**Diseño**

