**Instituto Superior de Formación Técnica Nº 151   
Carrera: Analista en Sistemas  
3 Año. Algoritmos y Estructuras de Datos III.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Trabajo Práctico Nº5** | **Unidad 5** |
| **Modalidad:** Semi -Presencial | **Estratégica Didáctica:** Trabajo individual. |
| **Metodología de Desarrollo:** Det. docente | **Metodología de Corrección:** Via Classroom. |
| **Carácter de Trabajo:** Obligatorio – Con Nota | **Fecha Entrega:** A confirmar por el Docente. |

**RECURSION.**

**Marco Teórico:**  
Responder el siguiente cuestionario en función de la bibliografía Obligatoria.  
  
**1**. Que entiende por Recursión

2. Que es una función Recursiva y que entiende por Recurrencia , dar ejemplos.

3. Explicar le uso del Stack del sistema operativo en Funciones Recursivas, dar un ejemplo.

4. Explicar las distintas variantes de Recursión.

5. Describir las diferencias entre Iteración y Recursión.

**Marco Practico:**

1. Para el Ejercicio de la Unidad anterior: “*Un Negocio necesita gestionar la atención a sus cliente, el mismo recibe los clientes en un Box de Atencia que registra los clientes y los carga para su atención según su llegada.  
   Nos piden desarrollar un sistema de “Turnos” que se muestren en una pantalla.  
   La aplicación deberá registrar los clientes, mostrarlos en orden de llegada, llamarlos según ese orden por pantalla con una opción “próximo cliente – Box nro”*  
   Nos Solicitan imprimir el tiempo de “Espera” de cada persona en la Lista, deberá Implementar esto de Forma recursiva.
2. Escribir dos funciones mutualmente recursivas par(n) e impar(n) que determinen la paridad del numero natural dado, conociendo solo que:
   1. 1 es impar.
   2. Si un número es impar, su antecesor es par; y viceversa.

Lic. Oemig José Luis.