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

|  |  |
| --- | --- |
| **Trabajo Práctico Nº6** | **Unidad 6** |
| **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. |

**ARBOLES.**

**Marco Teórico:**  
Responder el siguiente cuestionario en función de la bibliografía Obligatoria.  
  
**1**. Que es un Grafo

2. Que Árbol y que tipos de Problemas resuelve.

3. Que función tiene un Árbol Binario. Que operaciones posee.

4. Que es un Árbol Balanceado, dar ejemplos de su uso.

5. ¿Qué es un Árbol B y B+, cual es la diferencia?

**Marco Practico:**

1. Ejercicio 1. Construye un árbol binario de búsqueda a partir de la siguiente lista: G B Q A C K F P D E R H
2. Ejercicio 2. Para el árbol obtenido en el ejercicio 1 muestra el estado del mismo tras extraer de forma iterativa los siguientes elementos: a) E b) C c) G
3. Ejercicio 3. Para el árbol obtenido en el ejercicio 1 muestra la evolución de los siguientes algoritmos de recorrido de árboles binarios:   
     
   a) Recorrido en preorden   
   b) Recorrido en inorden   
   c) Recorrido en postorden

Lic. Oemig José Luis.