



Tecnológico Nacional de México
Instituto Tecnológico Tijuana
Subdirección Académica
Departamento de Sistemas y Computación
Ingeniería en Sistemas computacionales
Cuarto Parcial

Unidades a Evaluar: 4,5
Materia: Minería de Datos
Docente: Parra Galaviz Ray Brunnette
Horario: 13-14hrs

Fecha: 26/11/2018
Tipo: Teórico/Practico
Series:
Salón: LCLB/306

Nombre Alumno: _____ Matricula: _____

I.- Instrucciones: Lee detalladamente el examen y responde correctamente.

- 1.- Explique que son los arboles binarios balanceados
- 2.- Dibuje el proceso del árbol binario de cada instrucción necesaria para insertar los datos 6, 1, 9, 8, 2, 4, 7, 3, 5, en el árbol binario balanceado
- 3.- Explique el método de ordenamiento QuickSort
- 4.- Explique el método de búsqueda Lineal
- 5.- Explique y dibuje el recorrido post-fijo del árbol del ejercicio 2
- 6.- Explique el método de ordenamiento shell
- 7.- Codifique en papel y en cualquier lenguaje de programación el método de ordenamiento bubble sort, utilizar los siguientes datos para probar el método: 4, 2, 8, 6, 9, 1, 3, 7, 5

- 8.- Explique y dibuje el recorrido pre-fijo del árbol del ejercicio 2
- 9.- Escriba el código necesario para crear una función que se encargue de generar nuevos nodos para un árbol
- 10.- Explique y dibuje el recorrido in-fijo del árbol del ejercicio 2

Nota: Cualquier parte del examen que no cumpla con lo expuesto en las partes que lo conforman, causaran una baja total o parcial en la calificación del mismo, utilizar los conocimientos adquiridos en clase, el examen se limita al tiempo establecido por el profesor, este examen fue escrito intencionalmente sin acentos o puntuaciones.