



PROGRAMA DE EXAMEN

CARRERA: Tecnicatura en Soporte de Infraestructura de T.I.

CÁTEDRA: Algoritmos y estructura de datos

AÑO : Primero

DIVISIÓN: Única



CONTENIDOS

Módulo 1

Concepto de lenguaje de alto nivel, diferentes paradigmas de programación y la necesidad de traducción, comparación entre compiladores e intérpretes, aspectos de la traducción dependientes y no dependientes de la máquina. Programas generadores de código.

Representación de datos de caracteres, listas y su procesamiento. Recolección de espacios no utilizados. La elección de una estructura de datos adecuada.

Módulo 2

Elementos de complejidad de algoritmos. Estrategias de diseño e implementación de algoritmos. Clasificación. Análisis según el tiempo de ejecución. Declaraciones y tipos, la concepción de tipos como conjuntos de valores junto con operaciones, modelos de declaración, elementos de verificación de tipos, tipos y polimorfismo paramétrico. Análisis según los recursos de memoria utilizados. Eficiencia de los algoritmos recursivos

Módulo 3

Arreglos: vectores y matrices: recorrido, búsqueda, ordenamiento, actualización. Estructuras lineales: pilas, colas y listas.

Archivos secuenciales y de acceso directo. Organización y acceso. Registros. Administración. Operaciones básicas. Procesamiento en memoria secundaria. Recursividad. Manejo de excepciones.



BIBLIOGRAFÍA

- Unida de Lógica elaborado prof Monica Rinke 2017
- <http://www.monografias.com/trabajos-pdf5/logica-proposicional-ejercicios-resueltos/logica-proposicional-ejercicios-resueltos.shtml>
- http://www.juegosdelogica.com/neuronas/solacert/solucion_acertijo_16.htm
- <http://nocionesdelogica.blogspot.com.ar/2012/02/tablas-de-verdad.html>
- Fundación Sadosky , Febrero 2017
- Fundamentos de la Programación . Algoritmo y estructura de datos . Ed. McGraw Hill .
- Instituto Nacional de estadística e Informática. Elaborado por la Sub_Jefatura de Informática . Dirección Técnica de Desarrollo Informática.
- <file:///C:/Users/usuario/Downloads/QU%C3%89%20ES%20UN%20ALGORITMO.doc%20-%20Google%20Drive.htm>
- <http://serdis.dis.ulpgc.es/~itop-ib/Algoritmica/AlgunosAlgoritmos1.pdf>
- <http://artemisa.unicauca.edu.co/~nediaz/LabII/practica06.htm>
- http://www.uap.edu.pe/pregrado1/02/trabajos/02119/prob_varios.htm
- EJEMPLOS Y EJERCICIOS. Programa Nacional de Formación en Sistemas e Informática.
- http://www.academia.edu/8221184/EJERCICIOS_PROGRAMACION_PSEINT_
- Ejercicios resueltos con pseudocódigo y diagramas de flujo. Bucles for-next y while-do..
- Curso Bases de la programación Nivel I
- Aprenda Visual Basic 6.0 como si estuviera en primero. Javier García de Jalón José Ignacio Rodríguez Alfonso Brazález.
- Ejercicios de Visual BASIC 6 . Fundamento de la Informática .UTN