

DIAGRAMACIÓN: 100 PROBLEMAS RESUELTOS PARA SU ANÁLISIS

Autor: Daniel A. Arias Figueroa

Año: 2009 - Editorial de la Universidad Nacional de Salta - EUNSa

Primera Edición: Julio de 2009

115 p. + CD-ROM;

I.S.B.N. Nº: 978-987-633-037-4



Arias Figueroa, Daniel A. - Colaboradores: Gustavo D. Gil, Carlos Reyes.
Diagramación: 100 problemas resueltos para su análisis. - 1a ed. - Salta:
Universidad Nacional de Salta, 2009.
115 p. - CD-ROM; 21x16 cm.
ISBN 978-987-633-037-4
1. Computadores. 2. Programación. 3. Algoritmos. I. Título.
CDD 601.1

Fecha de catalogación: 23/06/2009

Título: DIAGRAMACIÓN: 100 PROBLEMAS RESUELTOS PARA SU ANÁLISIS

Nombre del autor: Daniel A. Arias Figueroa

Año: 2009

by Universidad Nacional de Salta
Buenos Aires 177 - Salta Capital - CP 4400 - Arg.
Tel.: 0387-4325745/749 - Fax: 0387-4325745
E-mail: seu@unas.edu.ar
Web: www.seu.unsa.edu.ar

Primera Edición: Julio de 2009.

I.S.B.N. Nº: 978-987-633-037-4

Tiradas: 300

Extracto

El objetivo fundamental de este libro es dar los primeros pasos en la resolución de problemas mediante una computadora o en otra máquina capaz de interpretar instrucciones. Un programador de computadoras es antes que nada una persona que resuelve problemas, de manera que para llegar a ser un programador eficaz se necesita aprender a resolver los mismos de un modo riguroso y sistemático.

La resolución de un problema exige el diseño de un algoritmo que lo resuelva.

Los pasos para la resolución de un problema son:

- 1) *Definición o análisis del problema: entendimiento del problema.*
- 2) *Diseño del algoritmo: describe la secuencia ordenada de pasos, sin ambigüedades, que conducen a la solución de un problema dado.*
- 3) *Transformación del algoritmo en un programa: utilizando un lenguaje de programación adecuado. Esta fase también se conoce como codificación.*
- 4) *Ejecución y validación del programa: utilizando la computadora.*

Reseña

La programación es una disciplina fundamental en la sociedad de estos tiempos. Profesionales del área de informática, entre los cuales se encuentran los programadores, son altamente requeridos en el mercado laboral y lo seguirán siendo, por lo que la formación de programadores es una tarea insoslayable en la educación formal. El estudiante de esta disciplina requiere desarrollar altos niveles de abstracción, en un proceso de aprendizaje iterativo e incremental que requiere la aplicación de técnicas de programación y el desarrollo de estilos de programación que atiendan a la calidad del producto.

Esta obra viene a aportar a la formación de futuros profesionales, en las etapas iniciales de este proceso ya que este libro acompaña al estudiante que comienzan a dar sus primeros pasos en esta hermosa y desafiante profesión.

En los primeros capítulos se desarrollan, de una forma simple y amena, los conceptos vinculados a la metodología de la programación, presentando las etapas y actividades a realizar para la resolución de problemas computables, bajo el paradigma de programación estructurada. Posteriormente se presentan resoluciones de problemas utilizando diagramas N-S.

El gran aporte de esta obra consiste en desarrollar 100 problemas resueltos, presentando su algoritmo y el programa desarrollado en lenguaje Pascal. Estos problemas fueron cuidadosamente seleccionados y organizados en complejidad creciente, abarcando el uso de variables simples y variables indizadas en una y dos dimensiones, como así también el uso de diferentes tipos de datos que ilustran la aplicación de algoritmos fundamentales, como lo son los algoritmos de recorrido, búsqueda, corrimiento y ordenamiento.

Marcela F. López

Departamento de Informática
Facultad de Ciencias Exactas
Universidad Nacional de Salta

Marcela F. López. Licenciada en Análisis de Sistemas por la Universidad Nacional de Salta. Postgrados en Tecnología Informática Aplicada en Educación. Docente desde el año 1.989 a la fecha en el Departamento de Informática. Actualmente se desempeña con el cargo de Profesor Adjunto Regular en las Cátedras Introducción a la Programación y Elementos de Programación. Línea de investigación: investigación educativa en programación.