

informativo

INSTITUTO DE CALCULO Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Tercer curso de AUTOCODE

3

Desde el 27 de noviembre hasta el 1° de diciembre se dictó, en el edificio del Instituto de Cálculo de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, ubicado en la zona de la Ciudad Universitaria de Núñez, el 3° curso intensivo de programación automática AUTOCODE, para la computadora Mercury.

Las clases teóricas estuvieron a cargo del Lic. Ernesto García Camarero y actuaron como instructores los licenciados: Cecilia Berdichevsky, Violna Eandi, Víctor Pereyra y el señor Julián Aráoz.

Participaron representantes de las Universidades del interior del país, de empresas estatales y privadas y alumnos de varias Facultades de la Universidad de Buenos Aires.

La nómina de participantes fue la siguiente:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

Facultad de Ingeniería: Luis Siniuk

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales: Laura Levi

Luisa Lubart

Eugenia Suraski

Jorge Plano

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

Facultad de Arquitectura y Urbanismo: Moisés Binia

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO

Observatorio de San Juan: José Augusto López

Facultad de Ciencias (San Luis): Jorge Delgado

G. Barbenza

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Matemáticas, Fisicoquímicas y Naturales (Rosario):

Enrique P. Cattáneo

Armando Gordon Cabral

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Instituto Fitotécnico Santa Catalina: Juan Pedro Gómez

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR

Departamento de Matemática: Ricardo Maronna

DIRECCION NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSO

Elena Berjman

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA

Gerardo Mario Laksman

CHAPIRO ASOCIADOS

Carlos Dubcovsky

SHELL ARGENTINA, S.A.

Ernesto A. H. Rolandelli

PIRELLI, S. A. I. C.

César Plantamura

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL

Juan E. Lavarello

EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

A. Coccaro

COLEGIO COMERCIAL CARLOS PELEGRINI

María E. Fernández Núñez

- - - - -

Dr. D. G. Prinz

El 13 de octubre llegó al país el Dr. D. G. Prinz, experto en programación lineal de Farrant Ltd.

El Dr. Prinz-- permaneció en ésta 6 semanas y dictó un seminario al que fueron invitados representantes de empresas estatales y privadas. En este seminario se estudiaron en especial las aplicaciones de los programas Transmerc G (para resolver el problema del transporte), Simpak E y Simmer F (para resolver problemas de programación lineal) de los cuales es autor el Dr. Prinz. Asimismo se hicieron algunas aplicaciones a problemas concretos presentados por los asistentes.

- - - - -

Incorporación del Ing. Oscar Mattiussi al equipo técnico

Después de haber permanecido un año en Inglaterra, se ha incorporado al plantel de técnicos del Instituto de Cálculo el Ing. Oscar Mattiussi.

Becado por el Centro Internacional de Cálculo (C. I. C.), el Ing. Mattiu-

ssi trabajó en la Universidad de Manchester con el Prof. Kilburn y siguió cursos especializados en la Compañía Creed, de Londres.

Junto con los ingenieros Paiuk y Tapia, el Ing. Mattiussi se dedicará a la manutención de la computadora Mercury y a las tareas del laboratorio de electrónica, cuyo plan se señala en otro apartado de este Boletín.

- - - - -

Laboratorio de computación electrónica del Instituto de Cálculo

Este laboratorio, que tiene como misión fundamental la de mantener en funcionamiento al sistema de computación electrónica Mercury, ha encarado la solución de varios problemas con miras a la mejor utilización de ésta, en función de las necesidades locales. Ellos son:

- a) Estudio y realización de la modificación de los circuitos de SALIDA para poder adaptar un perforador TELETYPE 1109 con lo que se logrará una velocidad de 110 caracteres por segundo en cinta (actual: 33 caracteres por segundo).
- b) Proyecto y construcción de un sistema de GRAPHICAL-OUTPUT (representación gráfica de salida), en base a un trabajo previo realizado en la Universidad de Manchester. Esta permitirá visualizar sobre una pantalla de un tubo de rayos catódicos la información contenida en cualquier lugar de la memoria rápida (cada grupo de 40 bits dará la coordenada de un punto, la representación de varios cientos de puntos hará posible la representación de las soluciones). Además facilitará en forma conveniente la apreciación de la marcha del cálculo y podrá fotografiarse el "display" mediante cámara gobernada por el mismo programa (ordenes 56-65-66).
- o) Proyecto y construcción de un convertidor de tarjeta a cinta perforada y/o cinta magnética y viceversa, usando máquinas lectoras de tarjetas de tipo convencional. Ente convertidor aceptará cinta magnética y de papel en código Mercury (binario con dígito de paridad) e imprimirá o leerá tarjetas en cualquier otro código. Posteriormente podrá conectarse a un impresor rápido de línea.
- d) Incorporación a la Mercury de las facilidades propias de Entradas y Salidas Múltiples ya desarrolladas en la Mercury de las Imperial Chemical Industries: esto permitirá al programador seleccionar una de entre 4.100 entradas y 4.100 salidas y podrá aceptar caracteres de 10 dígitos.
- e) Análisis de la posibilidad de incorporar cinta magnética tratada como medio de entrada y salida ultra rápida y como almacenaje momentáneo (DUMP).
- f) Estudio de control de máquinas herramientas con cinta magnética en superficies tridimensionales (FRESADORAS UUIIVERSALES).

- - - - -

Subsidio del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

En su reunión del 27 de octubre del corriente año, el C. N. I. C. T. acordó al Instituto de Cálculo un subsidio de m\$N 2.612.000, para financiar la compra de los elementos necesarios para desarrollar el plan del laboratorio electrónico que se detalló más arriba.

- - - - -

Convenio entre usuarios de Mercury

El 31 de octubre del corriente año es-celebró en Londres una reunión de usuarios de computadoras Mercury. Asistieron sólo representantes europeos y acordaron la creación de una bolsa de ayuda recíproca, para los casos de emergencia en los que deba interrumpir temporariamente el funcionamiento de la máquina de alguno de los poseedores de Mercury.

El 12 de diciembre este Instituto se adhirió al citado convenio y ofreció su cooperación especialmente para el cómputo de programas que requieren un cierto número de horas a fin de justificar la natural demora que implicará el envío desde Europa hasta nuestro país.

- - - - -

Nómina de trabajos realizados por el Instituto de Cálculo

En los Boletines n.º. 1 y 2 figura una lista con los primeros 20 trabajos. Continúa en éste la nómina de los 20 siguientes:

Trabajo N°	Institución	Título	Director del trabajo
41	Comis. Nac. de Energ. Atom.(C. N. E. A.)	Cálculo criticidad RAEP	Lic. Turjanski
42	C. N. E. A,	Cálculo flujo	Lic. Turjanski
43	C. N. E. A.	"Flow transient after the pump failure"	Ing. Blumankrantz
44	I. M. E. F. I. A. Montevideo	Sistema de ecuaciones lineales (20x20)	Sres. Cabaña y Gandulfo
45	C. N. E. A.	Diseño en tres niveles	Dr. Moruzzi
46	I. M. E. F. I. A.	Análisis de variancia	Sres. Cabaña y Gandulfo
47	Dto. Física (Fac. C. E. y N.)	Espectros de resonancia magnética (4 spins)	Dr. Kowalewski

48	Dto. Física (Fac. C. E. y N.)	Espectros de resonancia magnética (3 spins)	Dr. Kowalewski
49	Serv. Meteor. Nac.	Estudio estadístico	Ing. Samarán
50	Dto. Meteorología (Fac. C. E. y N.)	Congelación heterogénea con iones	Dra. Pena
51	Dto. Física (Fac. Ingeniería)	Cálculo de órbitas	Ing. Marsicano
52	Dirección de Vialidad (Córdoba)	Proyecto de cálculo	Ing. Dragone
53	Servicio de computación (privado)	Atributos de carena	Sr. Cooke
54	Dto. Matemática (Fac. Ingeniería)	Ajuste por mínimos cuadrados	Dres. Blaquier y Campi
55	I. M. A. F. (Córdoba)	Cálculo de una integral doble	Lic. Lubomirsky
56	C. N. E. A.	Cálculo de factores de estructura	Ing. Galloni
57	C. N. E. A.	Refinamiento por mínimos cuadrado	Ing. Galloni
58	Dto. Mecánica (La Plata)	Interpolación inversa de una integral euleriana de 2º orden	Ing. Mesny Dr. Dedebant
59	Dirección de Agua .y Energía	Estudio hidrológico del Río Alto Paraná	Ing. Riva
60	Dto. Física (Fac. Ingeniería)	Disociación del N	Lic. Cohn

- - - - -

Conferencias en San Luis

Invitado por la Facultad de Ciencias de San Luis, el Lic Víctor Pereyra dictó, en el mes de octubre una serie de 3 conferencias sobre el método de programación AUTOCODE.

- - - - -