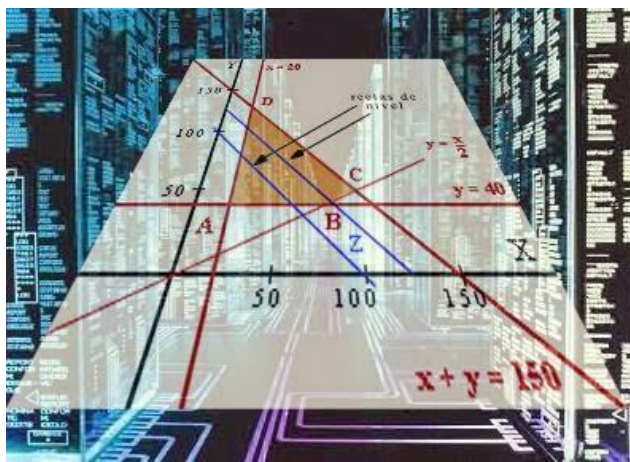


CURSO DE POSGRADO

“PROGRAMACIÓN CONCURRENTE Y PARALELA”



PROFESORES DICTANTES:

Dr. Fernando Emmanuel Frati

Mg. Gladys Dapozo (Coordinador)

OBJETIVOS:

Los cambios tecnológicos atravesados por la industria del hardware en los últimos años derivaron en que PCs de escritorio, notebooks e incluso los celulares modernos posean procesadores de múltiples núcleos. El modelo de máquina de Von Neuman resulta insuficiente para describir estas nuevas arquitecturas paralelas: para obtener el mejor rendimiento, es necesario diseñar el programa como una aplicación concurrente.

Sin embargo, el no determinismo de la ejecución de una aplicación concurrente sobre una arquitectura paralela introduce nuevos desafíos al desarrollo de software en todos sus niveles (aplicaciones, lenguajes, compiladores, sistemas operativos), haciendo más difícil conseguir programas libres de errores.

En este contexto, las arquitecturas paralelas se imponen como el modelo natural de cómputo, donde la programación secuencial es un caso particular que no aprovecha eficientemente los recursos de cómputo disponibles en la arquitectura.

MODALIDAD DE ENSEÑANZA:

Se presentan los conceptos en clases teóricas expositivas por medio de transparencias y se resuelven problemas relacionados con los temas desarrollados en el curso.

Al final de la última clase, se coordinarán trabajos que deben desarrollar los estudiantes para la aprobación del curso (3 a 6 meses) con soporte tutorizado por el profesor (on-line).

DESTINATARIOS DEL CURSO:

Docentes de la carrera Licenciatura en Sistemas de Información.

PROGRAMA:

Definiciones y aplicaciones de la computación concurrente y paralela. Características deseadas.

Clasificación de computadoras paralelas. Modelos de programación paralela.

Aspectos claves de la paralelización manual. Métricas de rendimiento computacional.

Programación concurrente y paralela en memoria compartida.

Programación concurrente y paralela con paso de mensajes.

FECHA DE INICIO:

28/11/2017 – 15:00 hs – Aula 12 Sede 9 de Julio 14449.

Días de dictado:

28, 29 y 30 de Noviembre – 01 de Diciembre 2017 -
De 15:00 a 21.00hs.

02 de Diciembre 2017 – De 08:00 a 14:00hs.

DURACIÓN: 30 hs. presenciales.

CUPOS: Mínimo 5 alumnos - Máximo: 30 alumnos

REQUISITOS DE APROBACIÓN:

- Asistencia al 80% de las clases.
- Aprobación de un trabajo práctico integrador.

INSCRIPCIÓN MEDIANTE FORMULARIO ONLINE:

<http://exa.unne.edu.ar/postgrado/1/inscripcion/formulario.php>

(Se generará un archivo PDF que le servirá de comprobante de inscripción)

Secretaría de Investigación y Posgrado - FaCENA –
2° Piso Edificio Central

Av. Libertad 5400 - Campus

Te: 0379 - 4473931 – int. 118P

sip.cursos@comunidad.unne.edu.ar