

La Gaceta

ÓRGANO OFICIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

////////////////////////////////////
AÑO LVIII LIMA 15 DE DICIEMBRE DE 2023 NÚMERO 129
////////////////////////////////////



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

Escuela de Posgrado

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

Escuela de Posgrado

Se invita a la comunidad universitaria a participar de la videoconferencia de la defensa pública virtual de la Tesis de **DOCTORADO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL** del Mag. Juan Carlos Sotelo Villena, a realizarse el día martes 19 de diciembre a las 10 am.

TÍTULO DE LA TESIS:

“ALGORITMO VORAZ ITERATIVO CON MECANISMO DE DESTRUCCIÓN MIXTO SEMI ALEATORIO PARA LA PROGRAMACIÓN A GRAN ESCALA DE MÁQUINAS HETEROGÉNEAS EN PARALELO”

ASESOR

Dr. JOSÉ CARLOS DANIEL ALVAREZ MERINO
Docente de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

RESUMEN

La investigación trata el tema de la programación de máquinas en paralelo, conocido como Parallel Machine Scheduling (PMS). Se enfoca en el problema de la programación a gran escala, donde el número de trabajos es muy grande y mucho mayor que el número de recursos. La solución consiste en asignar y secuenciar los trabajos en los recursos, de modo tal, que se logren terminar a tiempo o con el menor atraso posible.

PMS es un problema clásico, tanto de la ingeniería industrial por su relación con la optimización de recursos, y de la matemática computacional de análisis combinatorio. Casos de pocos trabajos y recursos, han sido resueltos satisfactoriamente por modelos de optimización, los casos de mayor tamaño se abordan con métodos heurísticos y se logran soluciones aceptables. La programación a gran escala es un problema relativamente nuevo, pero cuya presencia aumenta debido a la tendencia de fabricación de lotes de producción más pequeños para lograr una oferta más variada de productos. La literatura sobre casos de gran escala es aún escasa.

La tesis incluye dos papers, uno con una revisión de métodos para PMS y otro donde se compara el desempeño de algoritmos heurísticos para casos de gran escala. Finalmente, se desarrolla una modificación del algoritmo voraz iterativo y se comprueba empíricamente que su desempeño aumenta considerablemente.

ENLACE

La Escuela de Posgrado UNI le está invitando a una reunión de Zoom programada.

Tema: SUSTENTACIÓN DE TESIS

FECHA: Martes 19 de diciembre de 2023

HORA: 10h00 Lima

Unirse a la reunión Zoom

Entrar Zoom Reunión

<https://us02web.zoom.us/j/86719306067?pwd=QmwvanJvVmtOS2UrU2IveEpPZHJOdz09>

ID de reunión: 867 1930 6067

Código de acceso: 372845



Dr. Víctor Antonio Caicedo Bustamante
Director (e) de la Escuela de Posgrado

Atentamente,

M.Sc. Sonia Anapah Ulloa
Secretaria General



EDITOR: SECRETARÍA GENERAL UNI
IMPRESA DE LA EDUNI