

CURRÍCULUM VITAE: Dr. José Luis Quiroz Fabián

Datos Personales

Nombre Completo José Luis Quiroz Fabián
Teléfono trabajo 58 04 46 00 ext. 1169
E-mail jquiroz@izt.uam.mx

Escolaridad

Posgrado **Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa**
Doctorado en Ciencias y Tecnologías de la Información
Obtención del título
Promedio: 10

Posgrado **Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa**
Maestría en Ciencias y Tecnologías de la Información
Obtención del título
Promedio:9.45

Licenciatura **Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa**
Licenciatura en Computación
Obtención del título
Promedio:8.91

Media superior **Colegio de Bachilleres Plantel 16 Tlahuac**
Capacitación de informática
Promedio:8.7

Experiencia profesional

Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa

Junio 2015-actualmente Técnico académico titular E, Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa Ciudad de México

Impartiendo los cursos a nivel licenciatura y posgrado:

- Cómputo paralelo (posgrado)
- Programación concurrente (posgrado)
- Patrones de almacenamiento lineales O. Objetos
- Patrones de almacenamiento no lineales O. Objetos
- Análisis y diseño de algoritmos
- Proyecto de investigación I ciencias de la computación
- Proyecto de investigación II ciencias de la computación
- Proyecto de investigación I inteligencia artificial

- Proyecto de investigación II inteligencia artificial
- Proyecto de investigación I ingeniería de software
- Proyecto de investigación II ingeniería de software
- Sistemas operativos
- Compiladores
- Programación concurrente
- Introducción a la computación
- Proyecto de investigación I ciencias de la computación

Comités

- Comité de la Licenciatura en Computación (2020-Actualmente)

Coordinación de programas de investigación

- Jefe del Área de Computación y Sistemas (Noviembre 2021-Actualmente)

Universidad Autónoma de la Ciudad de México

2009-actualmente Profesor , Universidad Autónoma de la Ciudad de México

Impartiendo los cursos a nivel licenciatura :

- Introducción a la programación
- Introducción a la Ingeniería de Software
- Programación de Sistemas
- Programación web
- Sistemas operativos
- Sistemas distribuidos

Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa

2008-Junio 2017 Profesor titular tiempo parcial Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa Ciudad de México

Impartiendo los cursos a nivel licenciatura:

- Sistemas operativos
- Introducción a la programación
- Programación avanzada
- Compiladores
- Análisis y diseño de sistemas
- Sistemas distribuidos
- Proyecto de investigación I
- Proyecto de investigación II
- Proyecto de ingeniería electrónica I

- Proyecto de ingeniería electrónica II
- Estructura de datos
- Introducción a las ciencias de la computación
- Patrones de almacenamiento lineales orientados objetos
- Patrones de almacenamiento no lineales orientados a objetos
- Programación concurrente

Impartiendo los cursos a nivel maestría:

- Verificación Formal

Otras actividades:

- Instalación del servidor de la maestría en ciencias y tecnologías de la información (mcyti.izt.uam.mx)

Información: Dr. Marcelín Jiménez Ricardo
Correo: calu@xanum.uam.mx

- Instalación y administración del servidor palancar para apoyo docente (palancar.izt.uam.mx)

Información: Dra. Pérez Cortés Elizabeth
Correo: pece@xanum.uam.mx

- Instalación y administración del servidor pacifico para apoyo docente y administración de cluster (pacifico.izt.uam.mx)

Información: Dra. Román Alonso Graciela
Correo: grac@xanum.uam.mx

- Configuración y administración de un cluster de 40 núcleos (8 procesadores Xeon Dual Core (dos núcleos por procesador) y 6 procesadores Quad Core (4 núcleos por procesador)) usando los sistemas operativos basados en linux Centos 5 y Fedora Core 9

Información: Dra. Román Alonso Graciela
Correo: grac@xanum.uam.mx

- Configuración de un cluster móvil (usando laptops HP tablet Pc) de 40 núcleos (20 procesadores Core 2 Duo) bajo el sistema operativo Fedora Core 10

Información: Dra. Román Alonso Graciela
Correo: grac@xanum.uam.mx

*2007-2008 (hasta el 2 de septiembre) Profesor asistente tiempo parcial
Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa Ciudad de México*

Impartiendo los cursos:

- Introducción a la programación
- Programación avanzada
- Sistemas distribuidos

- Sistemas operativos

2006- 2007 Ayudante de posgrado Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa Ciudad de México

Apoyo en el área de computación y sistemas

Otras actividades:

- Impulsor de la carrera de **Ingeniería de Software** Universidad Autónoma de la Ciudad de México Plantel Cuauhtémoc.

Laboratorio Nacional de Informática Avanzada

Enero y Julio 2010 Profesor del Laboratorio Nacional de Informática Avanzada Xalapa Veracruz

Impartiendo los cursos a nivel maestría:

- Introducción a los sistemas operativos (Enero)
- Introducción a los sistemas operativos (Julio)

Universidad Autónoma de la Ciudad de México

Febrero 2009- actualmente Profesor-investigador de un cuarto de tiempo Universidad Autónoma de la Ciudad de México

Impartiendo cursos a nivel licenciatura:

- Introducción a la programación
- Computación I
- Estructura de Datos
- Introducción a la ingeniería de software
- Análisis de algoritmos
- Sistemas operativos
- Sistemas Distribuidos
- Construcción y Evolución de Software
- Computación móvil
- Diseño de experimentos en ingeniería de software

Publicaciones

Delia Montero-Contreras, Jose L. Quiroz-F, Adriana Pérez-Espinosa, and Rodrigo Rivera-Cerón, **COVIUAM: A mobile app to get information about COVID-19 cases**. Proceedings of The 2021 International Conference on Computational Science and Computational Intelligence (CSCI), December 2021, Las Vegas Nevada, USA.

Jose L. Quiroz-F, Graciela Román Alonso, Miguel A. Castro García, Jorge Buenabad Chávez, Azzedine Boukerche, Manuel Aguilar Cornejo, **A Novel Visual Parallel Programming Environment**. Int J Parallel Prog (2019) 47: 1117. <https://doi.org/10.1007/s10766-019-00639-w>

Jose L. Quiroz-F, Graciela Román Alonso, Miguel Alfonso Castro García, and Manuel Aguilar Cornejo, **Modeling 3D Voronoi Diagrams using the Visual Parallel Programming Language VPPL**. Proceedings of the 2018 International Conference on Parallel and Distributed Processing Techniques & Applications, July 2018, Las Vegas Nevada, USA.

:Alejandro Molina Villegas, Louis Breton Tenorio, Adriana Pérez Espinosa, Araceli Liliana Reyes-Cabello, Emilio Bravo Grajales y Jose L. Quiroz-F, **Traffic Jam Direction Field Clustering**. Proceedings of the 2018 International Conference on Data Science ICDATA'18, July 2018, Las Vegas Nevada, USA.

Jose L. Quiroz-F, Adriana Pérez Espinosa, Araceli Liliana Reyes-Cabello y Emilio Bravo-Grajales, **Using Big Data to improve the Mobility in Mexico City**. ICCBD '18 Proceedings of the 2018 International Conference on Computing and Big Data , September 08 - 10, 2018, Charleston, SC, USA.

Emilio Bravo Grajales, Jazon F. Hernández Peña, Araceli Liliana Reyes Cabello y Adriana Pérez Espinosa y Jose L. Quiroz-F, **Transit analysis in Mexico City through crowdsourcing data**. Actas del XIII CONGRESO DE INGENIERÍA DEL TRANSPORTE, GIJÓN, JUNIO 2018, Junio 06 - 18, 2018, Gijón, España

Gabriela V. Angeles Pérez, Araceli L. Reyes Cabello, Emilio Bravo Grajales, José Castillejos López, Adriana Pérez Espinosa y Jose L. Quiroz-F, **Analysis of Patterns in Road Accidents in Mexico City, Based on Waze and Data Mining Techniques**. Actas del XIII CONGRESO DE INGENIERÍA DEL TRANSPORTE, GIJÓN, JUNIO 2018, Junio 06 - 18, 2018, Gijón, España

Gabriela V. Ángeles P., José Castillejos, Emilio Bravo Grajales, Adriana Pérez, Araceli L. Reyes C. José L. Quiroz F., y Alejandro Molina V., **Incidencia de los accidentes viales en la Ciudad De México**. Proceedings 1er. Congreso Internacional de Arquitectura y Diseño 2017, Septiembre 2017, Tijuana Baja California, México.

Cesar Benavides Á, Habersheel Acevedo A., Jorge Matadamas H., Adriana Pérez E., Fernando Rojas G, Salomón Cordero S., Juan Villegas C., Leonardo Dagdug L., Carlos Avilés C., Miguel A. Castro G., Manuel Aguilar C., José M. Zamora F. y Graciela, **Requerimientos Computacionales de Aplicaciones De Supercómputo**. Contactos. Ciudad: CDMX. Publicación: 2017/09/01. Número: 105. Páginas: 40-47. México.

Jose L. Quiroz-F, Graciela Román Alonso, Miguel Alfonso Castro García, and Manuel Aguilar Cornejo, **Hiding Parallel MPI Programming Behind Graphical Workflow Specifications**. Proceedings of the International Symposium on Parallel and Distributed Computing and Computational, December 2016, Las Vegas Nevada, USA.

Ruben F. Estrada, Alejandro Molina, Adriana Pérez Espinosa, Araceli L. Reyes C., Jose L. Quiroz-F and Emilio Bravo-G. **Zonification of Heavy Traffic in Mexico City**. DMIN 2016, WORLDCOMP'16, Pages. 40-42, July 2016, Las Vegas Nevada, USA.

J. L. Quiroz-Fabián, G. Román-Alonso, M. A. Castro-García, J. Buenabad-Chávez, and M. Aguilar-Cornejo. 2014. **A Graphical Environment for Development of MPI Applications**. In Proceedings of the 21st European MPI Users' Group Meeting (EuroMPI/ASIA '14). ACM, New York, NY, USA, , Pages 125 , 2 pages.

Carlos Alberto Martínez-Angeles, Jorge Buenabad-Chavez, Miguel Castro and Jose Luis Quiroz-Fabian, **Greedily Using GPU Capacity for Data List Processing in Multicore-GPU Platforms**, 2013 10th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control (CCE 2013), Mexico City, Mexico

Jose Luis Quiroz Fabian, Graciela Roman Alonso, Miguel Alfonso, Castro Garcia, Manuel Aguilar Cornejo, Jorge Buenabad Chavez, **A Graphical Language for Development of Parallel Applications**, The 2013 World Congress in Computer Science, Computer Engineering, and Applied Computing, Las Vegas Nevada, USA 2013

C. A. Martínez-Angeles, J. Buenabad-Chávez, M. A. Castro-García, J. L. Quiroz-Fabián, **Parallel Data List Processing on Multicore-GPU Platforms**, The 2012 World Congress in Computer Science, Computer Engineering, and Applied Computing, Las Vegas Nevada, USA July 2012

Luis A. Regalado Orocio, Julio C. Bolaños Palacios, José L. Quiroz Fabián, Miguel A. Castro García y Manuel Aguilar Cornejo: **“Configuración y Programación de un Cluster de GPUs”**, Revista Contactos Ciudad de México No. 84. pp. 47-55

Jorge Buenabad-Chavez, Edgar F. Hernandez-Ventura, Miguel A. Castro-Garcia, Jose L. Quiroz-Fabian, Graciela Roman-Alonso and Daniel M. Yellin, **Thread-Locking Work Stealing Under Parallel Data List Processing in Multicores**, The 23rd IASTED International Conference on Parallel and Distributed Computing and Parallel and Distributed Computing and, December 2011 Dallas, USA

Jorge Buenabad-Chavez, Miguel Castro, Jose Luis Quiroz-Fabian, Edgar Fabian Hernandez Ventura, Graciela Róman-Alonso, Daniel M. Yellin and Manuel Aguilar Cornejo , **Reducing Communication Overhead under Parallel List Processing in Multicore Clusters**”, 2011 8 th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control (CCE 2011), October 2011

J. Buenabad-Chávez, M. A. Castro-García, J. L. Quiroz-Fabián, D. M. Yellin, G. Román-Alonso and E. F. Hernández-Ventura, **Low synchronisation Work Stealing under Parallel Data-List Processing in Multicores**, The 2011 World Congress in Computer Science, Computer Engineering, and Applied Computing, Las Vegas Nevada, USA July 2011

Jose Luis Quiroz-Fabian, Manuel Aguilar-Cornejo, Graciela Róman-Alonso and Miguel Castro , **Model Checking for Integrating Dynamic Load Distribution into Parallel Applications**”, 9th Mexican International Conference on Computer Science (ENC’2008), Mexicali, Mexico, October 2008

Manuel Aguilar-Cornejo, José Luis. Quiroz -Fabián, Graciela Román-Alonso, Juan Ramón Jiménez-Ala niz: **“Verificación formal de un algoritmo de procesamiento de imágenes médicas”**, Revista Contactos Ciudad de México No. 64. pp. 15-19

Proyectos de licenciatura dirigidos

Desarrollo de un componente en ViDa-CDMX para visualizar datos de tráfico como una animación

El objetivo de este proyecto es:

- Desarrollo de un componente en ViDa-CDMX para la visualización de datos de tráfico en formato de animación.

Estudio y consultas sobre bases de datos MongoDB

El objetivo de este proyecto es:

- Estudio MondoDB y generación de la estructura de la base de datos para ViDa-CDMX

Desarrollo de COVIUAM

El objetivo de este proyecto es:

- Desarrollo de un sistema web y aplicación móvil para reportar casos confirmados o sospechosos de CVOID-19

Desarrollo de un sistema web para el estudio del tráfico

Los objetivos de este proyecto son:

- Análisis de datos de tráfico
- Elaboración de un sistema web del análisis del tráfico

Programación e implementación de un clusters de GPU's

Los objetivos de este proyecto son:

- Programación de una computadora con más de una GPU
- Configuración de un cluster GPU.
- Elaboración de un conjunto de programas pruebas sobre el cluster GPU implementado, y su comparación de rendimiento vs un cluster de CPU.

Programación de juegos interactivos en HTML5

Los objetivos de este proyecto son:

- Implementar un conjunto de juegos matemáticos utilizando HTML5.
- Integrar el conjunto de juegos como un módulo de moodle.

Diseño y desarrollo de un núcleo de sistema operativo

Los objetivos de este proyecto fueron:

- Buscar y/o desarrollar las herramientas adecuadas, para que el alumno en la clase de sistemas operativos de la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa pueda usar y armar un núcleo de sistema operativo.
- Determinar qué sugerencias o posibles cambios puedan hacerse en materias anteriores al curso sistemas operativos, de tal forma que el alumno pueda comprender mejor el trabajo de este tipo de software.

Implementación de un Grid

Objetivo:

- Establecer los requerimientos teóricos y prácticos para la puesta en marcha del proyecto "Grid Delta Metropolitana", que contempla la conexión de los clusters de los principales centros de estudio superior del país (UNAM, UAM e IPN)

Configuración, puesta en marcha y programación de un Grid

Este proyecto se complementa con el anterior, y tiene como objetivo:

- La programación de aplicaciones sobre una infraestructura Grid.

Conferencias y Congresos

Coloquio de SuperCómputo 2020, "**El lenguaje Visual de Programación Paralela VPPL y su ambiente de desarrollo VPPE**". Universidad Nacional Autónoma México.

Seminario del Posgrado en Ciencias y Tecnologías de la Información 2013, "**GDEC: Graphical Development Environment in the Cloud**". Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa.

4th International SuperComputing Conference in Mexico 2013, “**Estudio y Comparación de infraestructura como un servicio**”, Manzanillo México.

Seminario del Posgrado en Ciencias y Tecnologías de la Información 2012, “**Cloud Computing en el Cómputo de Alto Rendimiento**”. Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa.

Semana de la licenciatura en computación 2011, “**Spin: Simulador y verificador de sistemas concurrentes**”. Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa.

Congreso 1st International Supercomputing Conference in Mexico (ISUM’2010), Guadalajara, Mexico, Marzo 2010

Tercer ciclo de conferencias hablemos de investigación, “**Computación Paralela**”. Septiembre 2009 Universidad Autónoma de la Ciudad de México

Conferencia “**Model Checking for Integrating Dynamic Load Distribution into Parallel Applications**” 50th Aniversario de las ciencias en la computación en México. Octubre 2008 Mexicali, B.C

Conferencias “**Verificación Formal de Algoritmos Paralelos**”. Abril 2008 Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa

Conferencia “**Cómputo paralelo**” Visita Guiada realizada para el Centro de Bachillerato Tecnológico No 1 “Lic. Agustín Reyes Ponce” de Chimalhuacan Diciembre 2007 Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa

Conferencia “**Model Checking: Método para la Construcción de Software Fiable**” XIV Semana de Ingeniería Eléctrica Septiembre 2007. Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa

Congreso 9th Mexican International Conference on Computer Science (ENC’2008), Mexicali, Mexico, October 2008

Talleres

Taller “**Curso sobre Programación paralela**” 10 Taller de Dinámica Molecular, Instituto de Ciencias Físicas, Julio 2021.

Taller“**Spin: Simulación y verificación formal de programas**” Tercera semana de la Computación y Matemáticas Aplicadas SCMA 2010, Departamento de matemáticas aplicadas y sistemas UAM-Cuajimalpa, Septiembre 2010.

Revisor de artículos

“Congreso 1st International Supercomputing Conference in Mexico (ISUM’2010), Guadalajara, Mexico, Marzo 2010”

“The Journal of Supercomputing (An International Journal of High-Performance Computer Design, Analysis, and Use), Editor-in-Chief: Hamid Arabnia, Publisher Springer US”



Dr. José Luis Quiroz Fabián