Jornadas del Instituo de Cálculo

Min Chih Lin (Oscar)

Instituto de, FCEyN, Universidad de Buenos Aires

Buenos Aires, 14 de marzo de 2019

Cargos Actuales

- Investigador Independiente CONICET con lugar de trabajo en Instituto de Cálculo
- Profesor asociado regular semi-exclusiva en Departamento de Computación, FCEyN UBA

Trayecto

Primeras experiencias en IC

Trayecto

Primeras experiencias en IC

- 1992-1994, Becario de Iniciación en Investigación para Estudiantes de UBA, director profesora Irene Loiseau

Trayecto

Primeras experiencias en IC

- 1992-1994, Becario de Iniciación en Investigación para Estudiantes de UBA, director profesora Irene Loiseau
- 1992, Seminario de Optimización Combinatoria **"'Lift and proyect' cutting plane algorithm for mixed 0-1 programs"** - Dr. Sebastián Ceria de la Universidad de Carnegie Mellon (EE.UU.).

Trayecto

Primeras experiencias en IC

- 1992-1994, Becario de Iniciación en Investigación para Estudiantes de UBA, director profesora Irene Loiseau
- 1992, Seminario de Optimización Combinatoria **"'Lift and proyect' cutting plane algorithm for mixed 0-1 programs"** - Dr. Sebastián Ceria de la Universidad de Carnegie Mellon (EE.UU.).
- agosto 1993, **"Estudio del Rango de las Facetas en el Problema de Matching Máximo para un Método 'Lift and Project'"**, Guillermo Durán y Min Chih Lin, publicado en los anales del XIX CLEI (Congreso Latinoamericano de Informática) y 22as. Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa (JAIIO), realizado en Buenos Aires.

Trayecto

- 1995: Licenciado en Cs. de la Computación y el comienzo de trabajar en la Industría de Software y un cargo docente auxiliar semi-exclusiva en UBA.

Trayecto

- 1995: Licenciado en Cs. de la Computación y el comienzo de trabajar en la Industría de Software y un cargo docente auxiliar semi-exclusiva en UBA.
- 2001: Doctor en Cs. de la Computación y primer cargo de profesor adjunto

Trayecto

- 1995: Licenciado en Cs. de la Computación y el comienzo de trabajar en la Industría de Software y un cargo docente auxiliar semi-exclusiva en UBA.
- 2001: Doctor en Cs. de la Computación y primer cargo de profesor adjunto
- 2010: Regreso al IC en calidad de Investigador Adjunto CONICET

Areas de Interés

- Algoritmos y Teoría de Grafos
- Optimización Combinatoria

Alumnos de doctorado

- 2010: **Francisco Soulignac**

Alumnos de doctorado

- 2010: **Francisco Soulignac**, actualmente profesor en Depto. de Computación UBA y Universidad Nacional de Quilmes

Alumnos de doctorado

- 2010: **Francisco Soulignac**, actualmente profesor en Depto. de Computación UBA y Universidad Nacional de Quilmes
- 2014: **Michel Mizrahi**

Alumnos de doctorado

- 2010: **Francisco Soulignac**, actualmente profesor en Depto. de Computación UBA y Universidad Nacional de Quilmes
- 2014: **Michel Mizrahi**, actualmente Software Engineer at Microsoft

Alumnos de doctorado

- 2010: **Francisco Soulignac**, actualmente profesor en Depto. de Computación UBA y Universidad Nacional de Quilmes
- 2014: **Michel Mizrahi**, actualmente Software Engineer at Microsoft
- 2017: **Verónica Moyano**

Alumnos de doctorado

- 2010: **Francisco Soulignac**, actualmente profesor en Depto. de Computación UBA y Universidad Nacional de Quilmes
- 2014: **Michel Mizrahi**, actualmente Software Engineer at Microsoft
- 2017: **Verónica Moyano**, actualmente profesora en Universidad Nacional de General Sarmiento

Alumnos de doctorado

- 2010: **Francisco Soulignac**, actualmente profesor en Depto. de Computación UBA y Universidad Nacional de Quilmes
- 2014: **Michel Mizrahi**, actualmente Software Engineer at Microsoft
- 2017: **Verónica Moyano**, actualmente profesora en Universidad Nacional de General Sarmiento
- 2018: **Saveli Vassiliev**

Alumnos de doctorado

- 2010: **Francisco Soulignac**, actualmente profesor en Depto. de Computación UBA y Universidad Nacional de Quilmes
- 2014: **Michel Mizrahi**, actualmente Software Engineer at Microsoft
- 2017: **Verónica Moyano**, actualmente profesora en Universidad Nacional de General Sarmiento
- 2018: **Saveli Vassiliev**, actualmente Associate at McKinsey & Company

Datos

- Nombre: Grupo de Investigación en Grafos y Optimización: Teoría y Aplicaciones

Datos

- Nombre: Grupo de Investigación en Grafos y Optimización: Teoría y Aplicaciones
- Miembros: Guillermo Durán, Min Chih Lin, Flavia Bonomo, María Pía Mazzoleni, Saveli Vassilev, Verónica Moyano, Martín Safe, Luciano Grippo, Rodolfo Andrés Farall, Carolina González, Nina Pardal, Vanesa Vansteenkiste, Eduardo Romero, Florencia Fernández Slezak, Lucía Rabinowicz, Nazareno Faillace Mullen, Agustina López, Luciano Brúgola, Facundo Gutierrez, Iván Monardo, Valeria Di Tomaso, Joaquín Del Priore

Datos

- Nombre: Grupo de Investigación en Grafos y Optimización: Teoría y Aplicaciones

Datos

- Nombre: Grupo de Investigación en Grafos y Optimización: Teoría y Aplicaciones
- Miembros: Guillermo Durán, Min Chih Lin, Flavia Bonomo, María Pía Mazzoleni, Saveli Vassilev, Verónica Moyano, Martín Safe, Luciano Grippo, Rodolfo Andrés Farall, Carolina González, Nina Pardal, Vanesa Vansteenkiste, Eduardo Romero, Florencia Fernández Slezak, Lucía Rabinowicz, Nazareno Faillace Mullen, Agustina López, Luciano Brúgola, Facundo Gutierrez, Iván Monardo, Valeria Di Tomaso, Joaquín Del Priore

Temas Principales

- Teoría estructural de grafos

Temas Principales

- Teoría estructural de grafos
- Algoritmos para problemas de optimización combinatoria en grafos

Temas Principales

- Teoría estructural de grafos
- Algoritmos para problemas de optimización combinatoria en grafos
- Aplicaciones de la investigación operativa a problemas reales

Temas Principales

Teoría estructural de grafos

Temas Principales

Teoría estructural de grafos

- consiste en caracterización de distintas clases de grafos por medio de subgrafos inducidos prohibidos, propiedades de desmantelamiento o descomposición, existencia de cierto tipo de modelo/representación, comportamiento de ciertos parámetros y operadores en grafos sobre ellas.

Temas Principales

Teoría estructural de grafos

Temas Principales

Teoría estructural de grafos

- consiste en caracterización de distintas clases de grafos por medio de subgrafos inducidos prohibidos (por ejemplo: sin diamantes, sin ciclos de longitud impar), propiedades de desmantelamiento (por ejemplo: secuencia de eliminación perfecta, cop-win) o descomposición (por ejemplo: cografos), existencia de cierto tipo de modelo/representación (por ejemplo: intervalos, arco-circulares, circulares, pirámides, trapecios), comportamiento de ciertos parámetros (por ejemplo: perfectos,k-intervalos) y operadores en grafos sobre ellas (por ejemplo: grafo linea, grafo clique, potencia).

Temas Principales

Algoritmos para problemas de optimización combinatoria en grafos

Temas Principales

Algoritmos para problemas de optimización combinatoria en grafos

- tales como coloreo y conjunto dominante (o más en general problemas de cubrimiento), o problemas de modificación de grafos. Dentro de este tema trabajaremos tanto en algoritmos exactos, tratando de aprovechar propiedades estructurales de ciertas clases de grafos para conseguir en esas clases algoritmos polinomiales para problemas que son NP-completos en general, como en algoritmos aproximados, generales o restringidos a ciertas clases de grafos.

Temas Principales

Algoritmos para problemas de optimización combinatoria en grafos

Temas Principales

Algoritmos para problemas de optimización combinatoria en grafos

- tales como coloreo y conjunto dominante (o más en general problemas de cubrimiento), o problemas de modificación de grafos. Dentro de este tema trabajaremos tanto en algoritmos exactos, tratando de aprovechar propiedades estructurales de ciertas clases de grafos para conseguir en esas clases algoritmos polinomiales para problemas que son NP-completos en general, como en algoritmos aproximados, generales o restringidos a ciertas clases de grafos.

Gracias por su atención!!!