

Modelos de optimización entera para la toma de decisiones

Mercedes Landete Ruiz

Palabras clave: Problemas de localización, Problemas de rutas, Problemas de clasificación

Mathematics Subject Classification 2020: 90B80, 90B06, 90C11

Resumen

Los modelos de optimización entera tienen actualmente un papel fundamental en la toma de decisiones ya que permiten obtener soluciones óptimas de problemas de gestión que involucran decisiones. En estos modelos la región factible de las variables de decisión representa el conjunto de decisiones admisibles y la función objetivo el criterio de preferencia.

En esta charla se presentan avances recientes en el planteamiento y resolución de modelos de optimización entera en ámbitos diversos de la investigación operativa como son la localización de servicios, la determinación de rutas, la ordenación de elementos o la clasificación de datos. Ejemplos actuales de estos problemas son la ubicación de los lockers en un sistema de distribución, la determinación de rutas de drones, la baremación de candidatos y la selección de características relevantes en la agrupación de elementos.

Los avances que se presentan son el resultado de colaboraciones con investigadores en universidades nacionales como las Universidades de Cádiz, Murcia, Sevilla y Valencia y universidades europeas como la de Lisboa, Sheffield o Bruselas.

Esta investigación está financiada por los proyectos RED2022-134149-T, PID2021-122344NB-I00 (MCIN/ AEI/ 10.13039/501100011033) y “FEDER Una manera de hacer Europa”. También por la Generalitat Valenciana, PROMETEO/2021/063.

Referencias

- [1] J. ALCARAZ, M. LANDETE AND J.F. MONGE. Rank aggregation: models and algorithms. *Salhi and Boylan (Eds): The Palgrave Handbook of Operations Research* Springer International Publishing, 2022.
- [2] E. FERNANDEZ AND M. LANDETE. Fixed-Charge Facility Location Problems *Laporte, Nickel, Saldanha-da-Gama (Eds): Location Science* Springer, 2019.

Universidad Miguel Hernández de Elche
03202 Elche (Alicante), Spain
landete@umh.es