

Objetivos

OPLINK es un proyecto financiado por el Ministerio de Educación y fondos europeos FEDER orientado a explotar los últimos avances que se están produciendo en el campo de la optimización para así resolver problemas en los ámbitos académico, industrial y social. En la actualidad estamos inmersos en una era en la que la conectividad se está convirtiendo en un concepto omnipresente en la sociedad, por lo que la investigación en ambientes de red es de un gran interés.

El principal objetivo de OPLINK es identificar y resolver problemas reales en este ámbito. Se propone para ello utilizar métodos exactos, heurísticos y, en general, cualquier técnica novedosa que permita su resolución de forma eficiente y precisa. Dentro de estas aplicaciones orientadas a red se incluyen el diseño de redes ad-hoc, la asignación de canales/frecuencias a redes de telefonía móvil o satélite, determinación de caminos óptimos en redes de comunicaciones (routing), computación paralela, P2P o grid, y aplicaciones distribuidas.



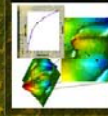
Redes de Comunicaciones



Transferencia



Redes de Datos



Optimización

El segundo gran objetivo de OPLINK es avanzar un paso más allá con el fin de transferir a la industria las técnicas y el software resultantes, lo que obligará a considerar restricciones duras, respuestas rápidas, e incorporar requisitos propios de la aplicación concreta (múltiples objetivos, sistemas propietarios, etc.) y también transferencia de conocimiento a otras disciplinas de relevancia.

Como tercer objetivo se espera crear métodos robustos cuyos componentes sean útiles en otros campos tales como la bioinformática, la programación paralela o en problemas de ingeniería. Cumplir estos objetivos de forma conjunta añade un atractivo adicional al proyecto, ya que abordaremos tanto las técnicas de optimización, como las aplicaciones en ambientes de red y también (en menor medida) otras disciplinas de relevancia.

La propuesta de este proyecto se completa con un ambicioso plan de transferencias a la industria, con varias empresas involucradas (como ASTRA, OPTIMI y Telefónica I+D), la internacionalización de los resultados mediante colaboraciones con otros centros de investigación extranjeros, y un previsible elevado impacto en la investigación de métodos avanzados de optimización a varios niveles, incluyendo algoritmos, software, entornos distribuidos y sistemas inteligentes.

Grupos Investigadores

OPLINK::UMA

<http://oplink.lcc.uma.es>

Investigadores del Grupo GISUM

<http://neo.lcc.uma.es>

Universidad de Málaga
(Grupo coordinador).



OPLINK::UEX

<http://oplink.unex.es>

Investigadores del Grupo de Arquitectura de Computadores y Diseño Lógico

<http://arco.unex.es>

y del Grupo de Evolución Artificial
<http://gea.unex.es>,

Universidad de Extremadura.



OPLINK::UC3M

<http://oplink.uc3m.es>

Investigadores del Grupo EVANNAI

<http://et.evannai.inf.uc3m.es>

Universidad Carlos III de Madrid



OPLINK::ULL

<http://oplink.uil.es>

Investigadores del Grupo de Computación Paralela

<http://nereida.deioc.uil.es>

Universidad de La Laguna

