



RAPID

EDIÇÃO DA REPRESENTAÇÃO DA COMISSÃO EUROPEIA EM PORTUGAL

IP/10/1448

Bruxelas, 29 de Outubro de 2010

Agenda Digital: 10 anos de sucesso para a rede GÉANT, uma rede de alta velocidade para a comunidade científica financiada pela UE

A Comissão Europeia vai assinalar o décimo aniversário da rede GÉANT, uma rede de alta velocidade para a comunidade científica financiada pela UE. A rede GÉANT tornou possível aos cientistas de toda a Europa e do mundo trabalharem em conjunto, em tempo real, em investigação original e inovadora. Graças a ela, 40 milhões de investigadores de 40 países europeus podem aceder à capacidade de processamento essencial para partilhar volumes maciços de dados necessários para estudar, por exemplo, com o Grande Acelerador de Hadrões, na Suíça, as mais pequenas partículas conhecidas ou responder a desafios mundiais, como a descoberta da cura para a epilepsia ou o estabelecimento de sistemas de alerta rápido de tufões. Com tecnologia, serviços e capacidade em evolução acelerada, a GÉANT continua a ser a rede de investigação mais avançada do mundo. A Comissão, no âmbito da [Agenda Digital para a Europa](#) (ver [IP/10/581](#), [MEMO/10/199](#) e [MEMO/10/200](#)), está empenhada em apoiar e desenvolver infra-estruturas baseadas nas tecnologias da informação e das comunicações (TIC), como a rede GÉANT, para que seja possível tirar partido de enormes quantidades de informações digitais em benefício quer das economias quer da sociedade no seu todo.

Nas palavras de Neelie Kroes, Vice-Presidente da Comissão, responsável pela Agenda Digital: «A Comissão está empenhada em promover a colaboração científica em todo o mundo para que seja possível dar resposta aos maiores desafios que hoje enfrentamos em domínios tão diversos como a medicina ou as alterações climáticas. A capacidade e o âmbito da rede GÉANT garantem que a Europa continue a ser uma plataforma giratória central para a investigação e a educação, oferecendo a melhor infra-estrutura aos melhores cérebros do mundo».

A rede GÉANT, com os seus 50 000 km, é uma longa auto-estrada pan-europeia de dados, que liga as redes de investigação e de ensino nacionais (NREN) de toda a Europa. Graças a ligações Internet de elevado débito ponto-a-ponto, dedicadas, entre centros de investigação, 40 milhões de utilizadores em 40 países podem colaborar em tempo real em projectos de investigação. O projecto GÉANT procura soluções tecnológicas para o controlo e a gestão das redes e a oferta de serviços através delas. Permite um acesso seguro e sem discontinuidades aos recursos de rede por parte dos utilizadores, sejam eles instituições, projectos ou investigadores.

"Rapid" é um Boletim da Representação da Comissão Europeia em Portugal com carácter informativo não oficial. Reprodução total ou parcial autorizada.

Trabalhando com redes equivalentes em todo o mundo, a GÉANT transfere dados vitais da observação do clima em todo o globo, permitindo alertas precoces de mau tempo que podem salvar vidas. A GÉANT liga, por meio de ligações dedicadas de elevado débito, radiotelescópios distantes, disponibilizando aos investigadores imagens distribuídas em tempo real do sistema solar. Ao fornecer a infra-estrutura de comunicações em rede, a rede GÉANT permite a colaboração entre médicos e cientistas da área da medicina, facilitando a descoberta de medicamentos e os avanços nas terapêuticas. A rede GÉANT pode aproximar os investigadores, induzindo a cooperação regional em toda a UE e reforçando a investigação europeia no seu conjunto.

A rede GÉANT está também ligada a outras 9 redes regionais de investigação e ensino, atingindo cerca de 85 milhões de utilizadores em todo mundo.

Graças ao financiamento da Comissão Europeia e das redes de investigação e de ensino nacionais de toda a Europa, a rede foi construída em menos de um ano, em 2000. A rede GÉANT utiliza hoje 50 000 km de infra-estrutura de rede, incluindo 12 000 km de fibra óptica na Europa. Em dez anos, o débito da GÉANT na Internet passou de 155 megabits por segundo (Mbps) para 10 gigabits por segundo (Gbps). Foram experimentadas com êxito transmissões ainda mais rápidas de 40 Gbps em distâncias máximas de 750 km e estão em fase de planeamento ligações de 100 Gbps.

Contexto

A rede GÉANT dispõe agora de ligações de alta velocidade para a Ásia, o Mediterrâneo, a África Austral ([IP/08/354](#)), a América Latina e o Mar Negro ([IP/09/407](#)). Além disso, liga o Paquistão à comunidade científica mundial ([IP/08/1590](#)) e à Comunidade de investigadores de fusão da Europa com os seus centros de supercomputação ([IP/09/117](#)).

A rede GÉANT é gerida e explorada por uma empresa sem fins lucrativos sediada em Cambridge - *DANTE* (*Delivery of Advanced Network Technology to Europe*) - e apoiada pela *Trans-European Research and Education Networking Association* (*TERENA*) em nome das Redes Nacionais de Investigação e Ensino (NREN), que representa os 27 Estados-Membros da UE, a Croácia, a Antiga República Jugoslava da Macedónia, a Islândia, Israel, o Montenegro, a Noruega, a Sérvia, a Suíça e a Turquia. As redes nacionais da Bielorrússia, Moldávia, Rússia e Ucrânia são associadas das NREN.

A Comissão Europeia apoia a rede através dos seus programas-quadro de investigação, com um financiamento de 93 M€ para o período de 2009 –2013.

Para mais informações

Sítio Web da rede GÉANT: www.geant.net

Para mais informações sobre assuntos europeus:
http://ec.europa.eu/portugal/index_pt.htm