

DECLARA

Ano 1 - Nº 5, dezembro 2005
Boletim

TEMAS CENTRAIS

RedCLARA Celebra 1 Ano de Interconexão com a Europa!

Elena Vilar Pascual:
CLARA é uma Referência para Outras regiões com as quais a Comissão Europeia Tem Programas de Cooperação Similares

Comissão Europeia concede a extensão do projeto ALICE até Março de 2007

Guatemala e El Salvador
Países Irmãos Celebram sua Conexão à RedCLARA

Janeiro Será o Mês de Lançamento de Redes na América Latina

RedCLARA NEG-TREK
Eriko Também é Cultura

Uruguai Passa Oficialmente a se Conectar a RedCLARA

TEMAS LOCAIS

Projeto liderado por Internet2
ARENA: a Promessa de um Grande Compêndio de Informação Sobre Redes de I+D

UCHRI Anuncia Lançamento de Cyber-infra-estrutura para Humanidades, Artes e Ciências Sociais

Brasil:
RNP e Ministro de C&T Lançam Nova Rede Acadêmica Multigigabit

Tecnologia Grid:
A Revolução que Pretende Mudar Nossa Vida

Compromissos Esperançosos Foram Estabelecidos na Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação

AGENDA

Editorial

Feliz Aniversário, RedCLARA!

Há pouco mais de um ano, em 17 de Novembro de 2004, o primeiro estágio da extensão da RedCLARA chegou ao fim, quando os engenheiros de rede da CLARA fecharam o ciclo no PoP da rede de Tijuana. A RedCLARA agora interliga a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (NRENs) da Argentina, Brasil, Chile, México e Venezuela e oferece conectividade direta à rede de ensino e pesquisa pan-europeia, GÉANT.

Acho que só quando li as várias mensagens alegres e jubilosas, que enchiam minha caixa de e-mail nas listas de endereços de ALICE e CLARA, percebi o que conseguimos: um sonho que se realizou. Finalmente, após anos e anos de tentativas inúteis, a América Latina conseguiu uma rede de transmissão para pesquisa regional e suporte à educação. Foi um dia para comemorar.

No entanto, nem a CLARA e nem a DANTE se permitiram ser complacentes. A RedCLARA foi oficialmente lançada e, enquanto a comemoração ainda continuava, contratos foram negociados para permitir que aquelas NRENs latino-americanas ainda não conectadas se unissem à rede. Durante 2005, as NRENs do Uruguai, Peru, Costa Rica, Panamá e muito recentemente Guatemala, El Salvador e Equador conectaram-se à RedCLARA, levando o número de NRENs conectadas para doze no final desse ano.

Quando o projeto ALICE foi idealizado, a Comissão Europeia e a DANTE declararam que o objetivo do projeto seria conectar pelo menos sete NRENs latino-americanas. Isso é mais do que o obtido. Mas o projeto ALICE não só criou a rede RedCLARA: ele criou muito mais. Dê uma olhada na própria CLARA. A organização provou durante 2005 ser estável, confiável e eficaz. A CLARA gerencia e opera a rede RedCLARA e coopera com a DANTE em todos os aspectos do gerenciamento do projeto ALICE. A CLARA conseguiu que a RedCLARA se tornasse a infra-estrutura de suporte para unir os projetos IST europeu e latino-americano co-financiados pela Comissão Europeia. Mas o verdadeiro sucesso pode ser encontrado em nível nacional e, para benefício imediato do estudante e do pesquisador nos países, graças à força criada pela ALICE e CLARA, novas iniciativas nacionais de pesquisa e rede educacional têm sido criadas em toda a América Latina. Essas novas NRENs garantem que a cisão digital dentro da América Latina será reduzida. Graças a essas iniciativas, a RedCLARA pode realmente ser chamada de uma rede regional.

E as boas notícias continuam. A Comissão Europeia reconheceu o sucesso do projeto ALICE e concordou em estender o projeto até 31 de março de 2007. Essa extensão dará à CLARA e às NRENs latino-americanas dez meses adicionais para consolidar as NRENs recentemente criadas e a RedCLARA. Precisaremos usar esse tempo adequadamente: de hoje até 31 de março de 2007, nossos esforços serão direcionados para provar para as sociedades



Cathrin Stöver
Gerente Projeto ALICE,
DANTE, UK.

nacionais e internacionais de financiamento e para as comunidades usuárias em toda a América Latina e Europa a necessidade de conectividade para pesquisa regional na América Latina e sua ligação direta com a Europa. Trabalhamos arduamente nos últimos quatro anos, mas em 2006 precisaremos novamente de toda a nossa energia. O ano deverá ser usado para garantir a sustentabilidade organizacional e financeira da CLARA e RedCLARA. Precisaremos trabalhar com as sociedades de financiamento, comunidades usuárias, provedores e fornecedores para garantir que RedCLARA não seja apenas um sonho de vida curta.

A razão, obviamente, é que há uma preocupação de que o financiamento da Comissão Europeia para a rede de pesquisa latino-americana, se for obtido, não estará disponível em 1º de abril de 2007 para manter a rede RedCLARA financeiramente. Precisamos estar preparados organizacional e financeiramente para cumprir o prazo e garantir a existência da CLARA e RedCLARA sem suporte financeiro imediato. A discussão de como garantiremos a existência da RedCLARA depois de 1º de abril de 2007 deverá continuar e finalmente ser resolvida no primeiro trimestre de 2006.

Nossa estratégia precisará ser definida para causar um impacto na Cúpula da Sociedade da Informação EU-LAC, que será realizada em Lisboa no final de abril de 2006. Esse evento e a subsequente Cúpula dos Chefes de Estado da América Latina e Europa serão importantes para o futuro financiamento da conectividade para pesquisa latino-americana pela Comissão Europeia. Mas obter suporte financeiro pode ser apenas um lado da moeda. Outro elemento importante de nossa estratégia será a discussão com os provedores de conectividade da RedCLARA para conseguirmos uma redução nos custos da conectividade. Somente o preço baseado no custo garantirá em longo prazo a auto-sustentabilidade da rede RedCLARA.



Comissão Europeia Concede a Extensão do Projeto ALICE Até Março de 2007

As boas notícias para os membros do projeto ALICE, para CLARA e, logicamente, para a América Latina foram dadas por Cathrin Stöver, gerente do projeto ALICE (DANTE), na terça-feira 15 de novembro de 2005: "Tenho o grande prazer de informar-lhes que a CE concedeu a extensão do projeto ALICE por 10 meses adicionais, até 31 de março de 2007!"

María José López Pourailly

Em uma carta referida ao último Relatório Técnico do projeto ALICE (enviada a Dai Davies, diretor-geral de DANTE), a Comissão Europeia "aprecia o compromisso de CLARA e das LA NRENs com o projeto ALICE e RedCLARA", e autoriza a extensão do projeto até 31 de março de 2007, devido à seguinte razão:

"Em relação a seu pedido para uma extensão do projeto ALICE até 31 de março de 2007 para poder fazer uso total do orçamento do projeto, consideramos o seguinte:

- por um lado, o firme compromisso em relação ao projeto ALICE expressado por CLARA e as LA NRENs confirmado por uma melhoria observada na conta de co-financiamento de LA a partir da reunião dos sócios realizada na Guatemala em julho de 2005 e,

- e por outro lado, a necessidade de mais tempo, inicialmente prevista para CLARA se desenvolver, do ponto de vista organizacional e financeiro, e para as LA NRENs, especialmente para as menos desenvolvidas, para poder interconectar-se por um período suficiente de tempo, a fim de provar para seus usuários as vantagens introduzidas pela conectividade.

Portanto, decidimos avaliar positivamente o seu pedido devido ao fato de que os pontos antes referidos são vitais para a sustentabilidade da iniciativa. O procedimento para a assinatura do aditivo necessário do contrato para aprovar formalmente esta extensão está em curso".

Como Florencio Utreras, diretor-executivo de CLARA, disse: "Esta é a grande notícia que esperávamos em CLARA e no projeto ALICE". E, logicamente, é uma grande notícia, dado que a mesma assegurará, finalmente, a concretização do conjunto de conexões projetadas para alcançar a meta de ter os 18 membros latino-americanos de ALICE conectados com a RedCLARA e, através dela, com a Europa.

"Creio que podemos estar todos orgulhosos deste resultado, apesar de todos saberem que estamos só começando", afirmou Cathrin Stöver.



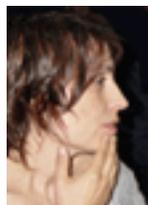
RedCLARA Celebra 1 Ano de Interconexão com a Europa!

O Projeto ALICE e CLARA, as redes nacionais que os integram, os seres humanos que dão vida e sentido a essas redes, os projetos que já começam a surgir, todos, celebraram no dia 22 de novembro o primeiro aniversário da RedCLARA. Tão importante fato, nos leva a olhar para o passado, o presente e o futuro; nos leva, claro, a fazer contas e idealizar planos e projetos.

Alguns membros de ALICE e CLARA falaram sobre o que foi este ano de vida.

María José López Pourailly

O que são CLARA e RedCLARA para você e qual a importância delas dentro do contexto do seu país?



Paola Arellano - REUNA - Chile

Possibilidades de colaboração real no nível latino-americano, capacidade de integrar efetivamente os esforços que já existem em redes de pesquisa e colaboração de pessoas através de uma plataforma, incentivo para aumentar a colaboração. No contexto do país, melhorar a colaboração entre as instituições, integração de esforços e mais de todo o anterior.

Carlos Casasús - CUDI - México

Uma estrada sem carros.



Vigny Alvarado Castillo - CR2Net - Costa Rica

Dentro do âmbito acadêmico, consideramos a organização como uma rede de muita importância, com um claro potencial para o desenvolvimento, a pesquisa e a docência no nosso país, frente a uma sociedade com maiores possibilidades.

Luis R. Furlan - RAGIE - Guatemala

Para Guatemala, a grande vantagem é que depois de ter uma rede acadêmica/científica, "MayaNet", na primeira parte da década de 90, que por assuntos políticos se desmembrou, agora RedCLARA e CLARA foram os catalisadores para a criação de uma nova rede: RAGIE. Além disso, RedCLARA torna realidade um sonho que a maioria dos países de AL tiveram e que não tinha sido possível cumprir... ter um *backbone* regional. Até agora, o backbone regional estava nos EUA.



Martha Inés Giraldo Jaramillo - RENATA - Colômbia

CLARA e RedCLARA são a infra-estrutura e a REDE humana que nos permitem que alavancuemos para o melhor desenvolvimento das nossas redes avançadas acadêmicas e de pesquisa.



Joaquín Guerrero - RAAP - Peru

CLARA representa a primeira tentativa de criar uma rede acadêmica latino-americana. Certamente, uma tentativa bem-sucedida, manifestou, não só através da inauguração da RedCLARA, mas também da criação de uma massa crítica de pesquisadores e técnicos, pertencentes a cada uma das redes que a formam; eles serão a semente para a germinação de uma nova etapa na vida científica e tecnológica dos países da região. A importância que lhe outorgamos é muito grande, por seu caráter fortemente promotor da colaboração entre os nossos países e, naturalmente, pelo que significa para o desenvolvimento da pesquisa no Peru, através da integração com colegas da região e de todo o mundo.

Ida Holz - RAU - Uruguai

É a realização de um velho sonho de unir América Latina em uma rede. Como já se viu nos discursos do Ministro da Educação e Cultura do Uruguai no lançamento de RAU2, RedCLARA se promoveu como um feito importantíssimo de cooperação em LAC, como o primeiro projeto concretizado nesse sentido.



Rafael (Lito) Ibarra - RAICES - El Salvador

Um esforço e logro latino-americano que pode ser um elemento catalisador, estímulo e guia para o desenvolvimento da comunidade científica e pesquisadora do nosso país.

Gilberto Landaeta - REACCIUN2 - Venezuela

CLARA é uma porta de união para a América Latina e RedCLARA é um excelente instrumento de informação para estar inteirado sobre as mais recentes realizações em cada um dos países da América Latina, em matéria de redes avançadas.



A um ano do lançamento de RedCLARA no Rio de Janeiro, qual o conceito que você considera que melhor definiria este ano de funcionamento da rede?

Paola Arellano

Rede Física: estabelece-se uma "capacidade ou plataforma" para fomentar a colaboração. Ainda resta o trabalho mais difícil que é o de que a rede seja usada efetivamente para estabelecer estes vínculos de trabalho e se dê sentido a este tremendo esforço, ainda restam muitos desafios para que esta iniciativa se consolide.

Carlos Casasús

Aumentamos a estrada.

Vigny Alvarado Castillo
INTERCONEXÃO.

Luis R. Furlan

Para nós foi sumamente difícil pela não conexão de RAGIE, apesar de estarmos prontos há dois anos. Inclusive perdemos um membro pela desilusão. Foi um ano de muito trabalho de convencimento de que dará frutos. Os países já conectados poderão contar uma história diferente.

Martha Inés Giraldo Jaramillo

Consolidação das conexões físicas e das equipes humanas técnicas.

Joaquín Guerrero

De alguma maneira o expressei na resposta anterior, quanto à CLARA, a meu ver, o mais destacado desde a sua criação, é a formação de uma massa crítica regional e, sobretudo, do ânimo por COLABORAR exposto por seus membros. Agora, sobre RedCLARA, em particular, creio que poderíamos dizer que é uma rede jovem, em formação, com relativamente pouco uso e que deve ser alavancada no ano que vem, com muitas aplicações, tanto individuais quanto comuns aos nossos países.

Ida Holz

É o ano de consolidação do projeto, da instalação de nós da Rede e de avanços nas relações, na definição de projetos conjuntos.

Rafael (Lito) Ibarra

Um espiral de esperança, frustração, esperança.

Gilberto Landaeta

Maior integração, maior colaboração.



Agora que a Comissão Européia concedeu a extensão até março de 2007 do projeto ALICE, o que desejaria que ocorresse nele e em CLARA antes que se cumpra o referido prazo?

Paola Arellano

Que se concretizem atividades reais de colaboração, que, além de envolver cada uma das redes, contemplem o trabalho entre as instituições que a compõem. Que efetivamente se estabeleça o tema das redes acadêmicas como um elemento chave para o desenvolvimento científico, tecnológico e de educação da região... Difícil.

Carlos Casasús

Que transcorram alguns carros.

Vigny Alvarado Castillo

Conseguir utilizar a rede com diversas aplicações.

Luis R. Furlan

É necessário trabalhar para ver como reduzir os custos da rede. Aqui, na Guatemala, tememos que o projeto termine sem que se tenha obtido uma massa crítica de projetos e um balanço entre uso e custo, poderíamos ter que nos desconectar de RedCLARA. Pagar 100% do custo atual é proibitivo. O sucesso estará exclusivamente no uso que possamos dar à rede e os benefícios que possamos aportar aos nossos países.

Martha Inés Giraldo Jaramillo

Muita colaboração e muitos projetos de educação e pesquisa correndo sobre a mesma.

Joaquín Guerrero

Que se faça imprescindível para cada um dos nossos países. Isto só pode ser conseguido gerando novos projetos, função que, apesar de ser da responsabilidade de cada uma das nossas nações, deve ser observada por CLARA como um dos seus objetivos centrais, já que sem projetos tangíveis e em execução, a rede não terá sentido. Devemos envidar todos os nossos esforços para ser pivôs do desenvolvimento científico e tecnológico de nossos países, e ser totalmente autônomos ou, o que é praticamente a mesma coisa, auto-sustentáveis. Caso isto não seja obtido, dado o curto tempo que resta daqui a Março de 2007, obter um crescimento tal que garanta que, sem lugar a dúvidas, alcançaremos estes objetivos a médio prazo.

Ida Holz

Desejo que tenhamos todos os países conectados, que encontremos vias de financiamento para a continuidade do projeto e que realizemos projetos de cooperação entre vários, que justifiquem plenamente, à vista dos nossos acadêmicos, de pesquisadores e dos nossos governos, o esforço de seguir adiante com o projeto.

Rafael (Lito) Ibarra

Poder realizar com sucesso projetos-bandeira, nacionais e regionais, que validem e dêem sentido ao esforço de colocar as coisas no seu lugar.

Gilberto Landaeta

Consolidar o objetivo fundamental da Rede: que sirva de apoio para mais projetos com produtos de utilidade para nossos países. O tráfego útil deve ir aumentando, cada vez mais.

Elena Vilar Pascual:

CLARA é uma Referência para Outras Regiões com as Quais a Comissão Europeia Tem Programas de Cooperação Similares

María José López Pourailly

Elena Vilar Pascual, há quatro anos na unidade, é responsável pelos programas regionais de cooperação com a América Latina de EuropeAid, o Escritório de Cooperação Europeu. Nele, é responsável pelo Programa @LIS, ao qual chegou “justo quando tinha que começar a “armar” ALICE... essa foi uma de minhas primeiras responsabilidades quando cheguei aqui”, recorda. Além do evidente sentido que tem conversar com ela a respeito de ALICE, CLARA e RedCLARA, em razão de seu cargo e do peso específico de suas opiniões e avaliações, falar com Elena sobre isso, é voltar ao início dos tempos, aos quais a história da Rede Latino-americana e sua conexão com a Europa se referem; é, também, recordar qual é o verdadeiro sentido que este esforço comum possui.

Esta conversa ocorreu entre a invernal Bruxelas e o caloroso Sul da América, mediante a rede, nossa rede, RedCLARA.

Após um ano da interconexão da América Latina com a Europa mediante o Projeto ALICE e, através da RedCLARA, como avalia o trabalho realizado e o processo de desenvolvimento alcançado nesta data pelo projeto?

Estamos muito satisfeitos com o trabalho realizado no marco do Projeto ALICE e parabenizamos tanto DANTE, coordenador do mesmo, quanto CLARA e seus membros, as redes de pesquisa da América Latina, pelos resultados atingidos até este momento. Em particular: a criação da RedCLARA conectando atualmente 11 redes latino-americanas e estas com a Rede Européia GÉANT, a constituição de CLARA como organização que se apropriou totalmente do Projeto e que progressivamente se responsabiliza pelo funcionamento e pela gestão da nova infra-estrutura, uso da mesma por projetos colaboradores UE-AL e a sensibilização obtida na região sobre as novas oportunidades que se abrem com o trabalho de pesquisa e educação em rede.

O que destacaria como o ou os fatos mais relevantes do presente ano em relação ao desenvolvimento do Projeto ALICE?

O fato de conseguir conectar 11 países (acabam de me dar a boa notícia de que Guatemala e El Salvador já estão conectados. Parabéns!!) incluindo alguns com os quais, francamente, no princípio tínhamos nossas dúvidas, e que foi obtido graças a boas negociações com os fornecedores de conectividade, muita vontade e esforço por parte das redes nacionais e suas universidades membros e um excelente trabalho de gestores e técnicos. A formação de novas redes nacionais naqueles países onde até agora as mesmas não existiam para poder desse modo estar em condição de conectar-se à RedCLARA, apesar de não ser um objetivo do Projeto inicialmente, valorizamos também como um impacto muito positivo. Sem a sua criação e consolidação não poderia ser assegurado um apoio institucional e continuado a esta nova rede regional. Além disso, sem a incorporação da maior parte dos países da AL não estaríamos reduzindo a brecha digital e sim aumentando!

Como a Comissão Européia vê o trabalho desenvolvido em ALICE e em CLARA?

A Comissão Européia considera esta iniciativa dentro do Programa @LIS, através do qual se estabelece uma aliança entre a América Latina e a União Européia com o objetivo de fomentar o desenvolvimento da Sociedade da Informação de forma inclusiva. ALICE e CLARA são vistas como instrumentos que podem contribuir para nossas prioridades de cooperação com a região latino-americana, o fortalecimento da integração regional e da coesão social, neste caso através da redução da brecha digital existente na América Latina e entre AL e Europa aproximando as possibilidades de uns e de outros no campo do trabalho em rede em áreas tão importantes para o desenvolvimento quanto a educação ou a saúde.



A extensão do Projeto até março de 2007, lhe parece algo complexo de ser alcançado ou considera possível? Qual diria que foi a razão fundamental para que se produzisse esta prorrogação?

Devo dizer que houve um momento de crise, ao constatar que muitos dos sócios latino-americanos tinham dificuldades em fazer frente a sua obrigação de contribuir para o co-financiamento do Projeto com 20% de seu custo total. Nesse momento nos perguntamos se tinha sentido prolongar a duração de nosso contrato de subvenção sem garantias de ter esse co-financiamento latino-americano que para nós significa interesse e co-responsabilidade da outra parte necessária para atingir os objetivos e benefícios do Projeto e sustentá-los futuramente. No final a extensão foi concedida, diante da reiteração do firme compromisso manifestado por CLARA e seus membros confirmado pela melhoria da situação financeira e diante da necessidade de mais tempo que o inicialmente previsto para a conexão dos países menos desenvolvidos e para o fortalecimento de CLARA como instituição responsável pela interconexão no futuro.

Como CLARA é vista na Europa enquanto entidade regional?

A Europa sempre está muito interessada em ter redes regionais com as quais possa colaborar em diferentes âmbitos, compartilhar ou trocar experiências, etc. No caso de CLARA, estou certa que vossos homólogos europeus já apreciam o fato de poder contar pela primeira vez na história com uma rede avançada latino-americana de redes de pesquisa e acadêmicas que podem utilizar para desenvolver projetos inovadores em áreas de interesse mútuo. Acredito também, que serão uma referência para outras regiões do mundo com as quais a Comissão Européia também tem programas de cooperação similares, mas que ainda não contam com uma rede regional.

Se tivesse neste exato segundo o poder para gerar qualquer mudança em ALICE, RedCLARA ou CLARA, qual dos três escolheria e que mudança faria?

Em um mundo ideal, gostaria que todos os países participantes de ALICE e CLARA pudessem realmente ter as mesmas condições de acesso às novas oportunidades oferecidas por estas infra-estruturas: preços mais democráticos, capacidades de conexão similares, apoio institucional, etc., permitindo uma participação maior e em igualdade de condições a muito mais beneficiários. Neste contexto, também me alegraria ver que os benefícios desta rede vão além das universidades e centros de pesquisa, que chegam a hospitais, escolas, organismos culturais, etc., a quanto mais cidadãos, melhor. Soube que algumas redes já trabalham nesta linha.

2005 se vai e ALICE e CLARA se preparam para viver seus momentos definitivos, que conselho ou que palavras acredita que devem ser sempre levadas em conta daqui até março de 2007?

O que creio que deve ser levado em conta é que ALICE e CLARA não são um fim em si mesmas, e sim um meio para alcançar um fim. São as próprias redes nacionais latino-americanas e suas comunidades de usuários que serão os pilares que sustentarão esta iniciativa no futuro a fim de transformá-la em um motor de desenvolvimento regional através de sua utilização como instrumento de colaboração internacional nos campos da educação, ciência e inovação, em benefício da sociedade latino-americana. Neste contexto, também me parece importante obter um apoio continuado dos organismos de governo competentes da região.

Compromissos Esperançosos Foram Estabelecidos na Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação

A Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação (CMSI), realizada nos dias 16, 17 e 18 de novembro de 2005, em Túnez, reuniu líderes da política, comércio e sociedade civil, que se comprometeram a reduzir a "brecha digital", consolidar a sociedade da informação por meio de associações entre os setores público e privado, promover a criação de redes de pesquisa avançadas e elaborar uma Declaração de intenções políticas na qual serão considerados os interesses de todas as partes envolvidas.

CLARA foi representada mediante a participação de seu Diretor Executivo, Florencio Utreras.

María Paz Mirosevic Albomoz

De acordo com o informado pela União Internacional de Telecomunicações (UIT), mais de 50 Chefes de Estado e de Governo participaram na reunião de Túnez realizada no Kram PalExpo, Túnez, entre os dias 16 e 18 de novembro de 2005.

A Cúpula realizou um inventário da aplicação do ambicioso calendário acordado na fase de Genebra de 2003, na qual 175 países adotaram uma Declaração de Princípios que dá uma visão comum da sociedade da informação, e um Plano de Ação no qual são fixados objetivos para melhorar a conectividade e o acesso as TIC. Os objetivos, que terão de ser alcançados antes de 2015, consistem, entre outras coisas, em conectar aldeias, pontos de acesso comunitários, escolas e universidades, centros de pesquisa, bibliotecas, centros sanitários e hospitais, bem como as administrações centrais e locais.

Os governos fizeram acordos sob temas como estratégias financeiras eficazes para promover a instalação das TIC nos países em desenvolvimento e possíveis opções para o Governo de Internet.

Além de comprometer-se a facilitar o acesso dos países em desenvolvimento à Internet e a outras tecnologias da informação e comunicação, o Programa de Ações de Túnez para a Sociedade da Informação, reafirmou o seu compromisso de fornecer a todos um acesso equitativo à informação e conhecimentos, em reconhecimento da função das TIC para o crescimento e desenvolvimento econômico. Dentro disto, prometeu promover a criação de Redes de Pesquisas Avançadas, nos âmbitos nacional, regional e internacional, com vistas a melhorar a colaboração no ensino científico, tecnológico e superior.

Segundo o Diretor Executivo de CLARA, Florencio Utreras, este último ponto "é um grande triunfo para CLARA... Devemos agradecer profundamente ao governo do Chile, que através de seus representantes propôs e obteve a aprovação deste compromisso".

Entre no site da Cúpula: <http://www.itu.int/ws/index-es.html>

Eriko Também é Cultura

María José López Pourally

Descobrimos que o sério Capitão Eriko Porto não é somente supremo comandante da nave NEG. Para sermos honestos, o Capitão Porto, Eriko, também é cultura, filosofia e, mais ainda, um ser humano.

Mais uma vez, roubamos dele o caderno de anotações de viagem, e agora temos os novos relatórios das viagens do Grupo de Engenharia de Redes de CLARA - NEG, e dos seus próprios e pessoais pensamentos.

Missão do NEG: seguindo a rota traçada pelos tripulantes do Projeto ALICE, a aeronave mãe, explorar novos mundos, encontrar a única e perfeita forma de estabelecer o anel de backbone de CLARA e a conexão das NREN latino-americanas a ele e a Europa - encaminhar-se corajosamente para onde nenhum latino-americano foi antes, e levar os membros de CLARA para esse lugar.

As seguintes notas foram extraídas do caderno de anotações do Capitão Eriko Porto.

Sexta-feira 26, Outubro. Logroño, Espanha

Com o objetivo de aumentar a aproximação entre as redes acadêmicas e garantir uma cooperação mais intensa entre os membros participantes do projeto ALICE, convidei todos a participar no primeiro "ALICE Challenge", a ser realizado hoje aqui em Logroño. A idéia é a de seguir uma das mais importantes tradições espanholas, que creio é a de ir a diferentes "centros culturais" de "tapas" e "copas". Quero que este passeio seja complementado e enriquecido através de profundas discussões filosóficas.

Como Supremo Comandante da nave NEG, e pelo conhecimento que tenho da condição humana - Eriko também é um ser humano -, sei que este evento será fundamental para a integração entre Espanha e América Latina, é por isso que eu disse que a participação é obrigatória. Depois lutarei para que os resultados do evento sejam publicados no sítio de CLARA.

Segunda-feira 28, Novembro. Montevideú, Uruguai

Estou em Montevideú participando da segunda reunião anual do Projeto ALICE e de CLARA. Dado o sucesso do primeiro "ALICE Challenge", em termos de cooperação, decidi estabelecer contacto com outros temícolas, de fato com membros de ALICE e CLARA. Esta noite, saí com um grupo deles, estava totalmente concentrado em suas conversas, todos temas filosóficos e teóricos... Uma dessas pessoas me olhou diretamente aos olhos e me perguntou em que estava pensando, e estas palavras me vieram à

mente: Eriko também é cultura.

Estou perdendo o foco?

O trabalho do NEG vai bem. Logo estabeleceremos contato com a Guatemala e El Salvador.

Sexta-feira 16, Dezembro. Nave NEG

Nesta semana conseguimos instalar a rede de transporte na América Central, esta servirá como base para as conexões entre muitas NREN da região e RedCLARA.

Agora, estamos enlaçando com as NREN da Guatemala (RAGIE) e El Salvador (RAICES). Apesar das universidades estarem agora em seus períodos de férias, com a ajuda dos engenheiros de RAGIE e RAICES, fomos capazes de estabelecer sessões BGP a partir de RedCLARA para seus roteadores centrais, e agora podemos trocar tráfego com estes dois países.

RAICES está conectada mediante um router Cisco 7200 que CLARA forneceu para a conexão de algumas NREN. RAGIE está usando um Linux-Box de forma provisória como router principal para conectar com RedCLARA, isto enquanto outro Cisco 7200 é alfundegado, o que nos oferece um cenário interessante para



avaliar o comportamento desta configuração e do desempenho de Linux neste caso de estudo (qualquer um que deseje saber mais acerca deste tema deve entrar em contato com RAGIE... deve dar este aviso).

Agora necessitaremos preparar a migração da conexão provisória da Costa Rica, via CUDI, para uma conexão direta com RedCLARA, passando pelo novo equipamento instalado em Tijuana, e também completando o transporte da rede para a conexão de RENIA, a NREN da Nicarágua.

Também devemos completar a instalação de multiplexadores óticos no link entre Tijuana e San Diego, e agora temos tomado independente 1 Gig canal ótico neste link para RedCLARA e CUDI para conectar com as redes norte-americanas.

Todas estas melhoras foram conseguidas com o forte apoio do CLARA-NOC e do árduo trabalho de Hans Reyes, que

esteve trabalhando in loco durante todo o tempo que foi requerido para a implementação destes novos serviços.

Na realidade é um final de ano muito bom, com um total de 11 países conectados, fazendo peering com as maiores redes internacionais, e com uma sólida infra-estrutura de backbone, bem manejada e operada. Todos sabem que foi um ano duro para nós, e todos os logros que conseguimos são conseqüências diretas do forte trabalho e grande compromisso dos membros do projeto. É por isso que, se tivesse uma oportunidade, gostaria de desejar a todos os membros de CLARA boas festas, junto a suas famílias e entes queridos, e um ano novo no qual sejamos capazes de lograr ainda mais do que já conseguimos... Gostaria de ter essa oportunidade de verdade, e quem sabe, talvez um dia, este caderno de anotações seja encontrado por alguém e os meus desejos sejam, então, conhecidos.

Janeiro Será o Mês de Lançamento de Redes na América Latina

RENATA e REACCIUN2. Colômbia e Venezuela. Duas redes, dois países, dois lançamentos de máxima relevância para a comunidade CLARA.

Durante a última semana de janeiro, enquanto o verão intensifica seu calor na América do Sul, a colombiana RENATA -Rede Nacional Acadêmica de Tecnologia Avançada- e a venezuelana REACCIUN2 -Rede Acadêmica de Centros de Pesquisa e Universidades Nacionais de Alta Velocidade-, prepararão seus trajes de gala para comemorar seus lançamentos oficiais.

María José López Pourailly

Colômbia

24 de janeiro é a data escolhida pela Colômbia para o lançamento oficial de RENATA, rede que conta com o apoio da Agenda de Conectividade e do Ministério de Educação colombiano. Participarão do evento a ministra das Comunicações, Martha Elena Pinto de De Hart; a ministra da Educação, Cecilia Velez White; a diretora de Colciencias, María del Rosario Esguerra; a representante da Comissão Européia, Silvia Falla Robles; o diretor executivo de Clara, Florencio Utreras; e o diretor executivo da rede avançada brasileira (RNP), Nelson Simões. O encerramento ficará a cargo de Gustavo Adolfo Gómez Uribe, diretor da Agenda da Conectividade.

Em relação ao projeto, RENATA é considerada pela Agenda de Conectividade como parte fundamental da linha dedicada à Gestão do Conhecimento.

RENATA interconecta seis redes regionais (e, através delas, 50 instituições): RUMBO (Bogotá), RUMBA (Barranquilla), UNIRED (Bucaramanga), RUAV (Cali), RUANA (Medellín) e RUP (Popayán).



Venezuela

REACCIUN2 utilizará três dias para comemorar o seu grande evento, um Seminário realizado do dia 23 até 25 de janeiro, no Hotel Tamanaco Intercontinental de Caracas. O dia 23 estará dedicado ao Lançamento formal da Rede, nele intervirão representantes do Ministério da Ciência e Tecnologia da Venezuela, do Ministério da Educação Superior e das onze universidades e institutos de pesquisa que farão parte da primeira etapa de REACCIUN2, que são: Universidade de Los Andes (ULA), Universidade Central de Venezuela (UCV), Instituto Venezuelano de Pesquisas Científicas (IVIC), Universidade de Carabobo (UC), Universidade Centro-ocidental Lisandro Alvarado (UCLA), Universidade do Oriente (UDO), Universidade Simón Bolívar (USB), Universidade Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), Universidade del Zulia (LUZ), Universidade Bolivariana da Venezuela (UBV), Universidade Nacional Experimental das Forças Armadas (UNEFA).

Estas instituições se conectarão em forma de estrela ao Centro Nacional de Tecnologias de Informação (CNTI). Nove delas com links de 34 Mbps e duas, com links de 8 Mbps a uma nuvem ATM; na saída da nuvem existirão dois links de 155 Mbps ao CNTI. A conexão internacional é realizada a través do nó de São Paulo (Brasil) de RedCLARA.

Durante o primeiro dia do Seminário será apresentado o estado de várias das redes avançadas mais importantes da atualidade. Durante o segundo e terceiro dia serão realizadas as apresentações e videoconferências em áreas relevantes como Tele-Saúde, Tele-Educação, Malhas, Bibliotecas Digitais, Artes e Redes de Telecomunicações.

A última tarde estará dedicada a cinco grupos de trabalho cujas conclusões serão apresentadas no final da jornada.

Em uma segunda etapa, a ser realizada em 2006, REACCIUN2 interconectará o resto das universidades públicas da Venezuela.

Uruguai Passa Oficialmente a se Conectar a RedCLARA



O Uruguai passou, no dia 29 de novembro, a participar oficialmente da rede de Cooperação Latino-Americana de Redes Avançadas (CLARA), por meio da rede uruguaia RAU2.

Marcus Vinicius Mannarino, RNP.

Montevideo, 29 de novembro - O Uruguai é o mais recente país a compartilhar o ambiente de redes acadêmicas avançadas latino-americanas. Na manhã no dia 29 de novembro, foi lançada oficialmente a rede uruguaia RAU2 e sua conexão à RedeCLARA, em Montevideo. Representantes de diversas redes acadêmicas da região e da Europa, que estão no Uruguai para a 5ª Reunião do Projeto ALICE e para a Assembléia Geral de CLARA, estiveram presentes ao lançamento e, ao final, aplaudiram a apresentação de dois violonistas num duo a distância entre Uruguai e Japão, via rede.

Participaram do lançamento o ministro da Educação e Cultura do Uruguai, Jorge Brovetto; o embaixador no Uruguai da Delegação da Comissão Européia, William Hanna; o presidente de CLARA, Nelson Simões; o Diretor Financeiro de DANTE, Mathew Scott; o presidente da seção espanhola da Internet Society, Victor Castelo diretamente de Madrid, na Espanha, por videoconferência; e a diretora da rede RAU2, Ida Holz. Após os pronunciamentos, a platéia de cerca de 150 pessoas assistiu a uma série de 5 demonstrações de uso da rede.



William Hanna destacou o interesse mútuo das comunidades científicas da Europa e da América Latina no desenvolvimento de pesquisas em diversas áreas, como telemedicina e previsão de desastres. Ele vê duas perspectivas positivas que sustentam o apoio da Comissão Européia a ampliação da rede regional na AL. Além do desenvolvimento da tecnologia, a iniciativa também gera benefícios econômicos pois dá sustentação ao desenvolvimento regional.

Nelson Simões lembrou das dificuldades enfrentadas na região para concretizar o sonho de interconectar as instituições de pesquisa e desenvolvimento dos países. A escassez de serviços adequados de telecomunicações e a falta de financiamento adiaram por cerca de 12 anos esse projeto. O apoio da comunidade européia, em especial, o empenho de países como Espanha, França, Itália e Portugal, somado à capacidade de organização e mobilização das comunidades de pesquisa dos países da América Latina e Caribe reverteram esse quadro a partir de 2003. A RedeCLARA, lançada em novembro de 2004, encerra 2005 com 11 países interconectados e tem planejada a conexão de mais 7 em 2006. "A RedeCLARA é a materialização da consciência regional de que não haverá desenvolvimento sem redes", declarou Simões.

Victor Castelo lembrou que existe uma evidente diferença no grau de desenvolvimento do ambiente de redes

acadêmicas nacionais entre os diversos países da região. Contudo, ele observou que a criação de CLARA e a consolidação das infra-estruturas nacionais mais desenvolvidas é uma força propulsora para um maior comprometimento oficial com a pesquisa nos países com maiores dificuldades.

Cinco projetos foram apresentados como demonstrações do potencial de uso da rede RAU2 antes que a manhã terminasse. Em todos eles, pesquisadores uruguaio falaram de seus trabalhos em parceria com pesquisadores de outros países, na América Latina, Europa e Japão. As apresentações eram vídeos previamente gravados, nos quais os projetos eram resumidos e incluíam imagens de experimentos utilizando a rede em tempo real.

Luis Mussio, chefe do setor de Metrologia Científica do Laboratório Tecnológico do Uruguai apresentou um experimento de calibração de voltagem, corrente e potência realizado em conjunto com o Centro Nacional de Metrologia do México. Para Luis, a RAU2 vai apoiar fortemente o trabalho em sua área que é baseado na comparação de padrões de medição nacionais e internacionais, no reconhecimento mútuo desses padrões e na formação de recursos humanos.

Gonzalo Tancredi apresentou os telescópios robóticos, os quais permitem operação remota. Os astrônomos que têm acesso ao sistema não precisam se deslocar até o local onde estão

instalados os telescópios, normalmente em regiões remotas próximas dos polos e despovoadas, para evitar as poluições atmosférica e luminosa. Por meio de uma interface web, eles podem fornecer as coordenadas de objetos celestes que desejam observar e aguardar até que o telescópio se posicione de acordo com as informações de localização fornecidas para, então, fazer seu trabalho. Segundo Tancredi, há uma coleção de telescópios educativos ao redor do mundo cujo uso vai se beneficiar cada vez da operação remota via rede avançada. Os estudantes poderão ter acesso aos equipamentos a distância durante o período escolar, uma vez que será possível, por exemplo, para estudantes do Uruguai, durante o dia, fazer observações noturnas em equipamentos instalados na Austrália.

Angel Caputi apresentou um projeto em parceria com uma instituição francesa de processamento e interpretação de imagens elétricas biológicas via rede. O estudo tenta identificar os padrões de imagens elétricas utilizados por uma



RED DE INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN EN URUGUAY Y CON AMÉRICA LATINA
RAU2 - RED CLARA

29 de noviembre - 9:30 hs. - Edificio Libertad

espécie de peixe que não enxerga para identificar seus alimentos.

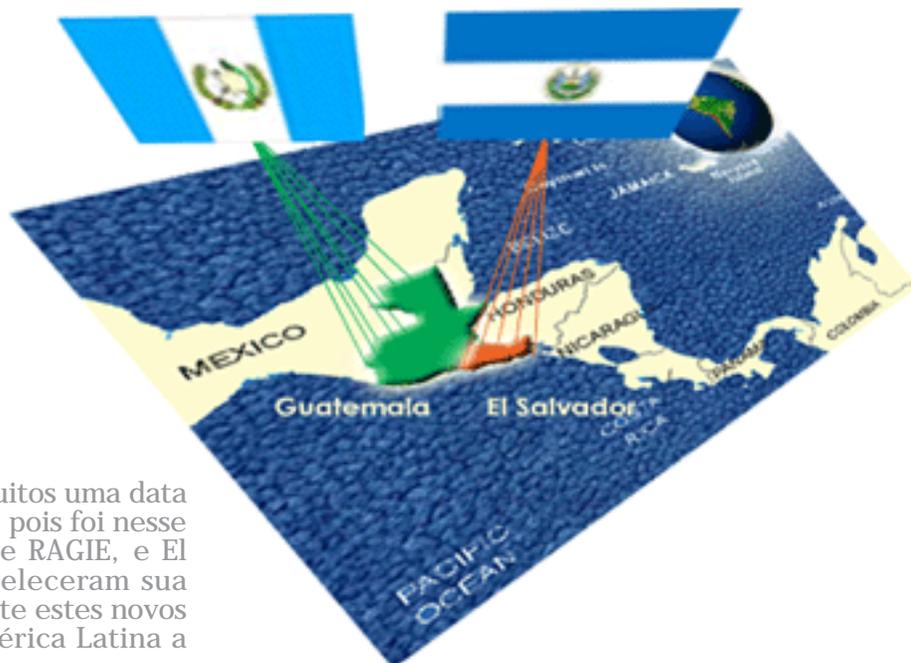
Fabian Capdevielle falou sobre manipulação genética para melhoramento do arroz, num projeto que conta com a participação de pesquisadores brasileiros da Embrapa.

Luis Ruso mostrou, entusiasmado, como a rede está apoiando o campo da medicina, nas áreas de assistência, docência, pesquisa e em todas as fases do processo clínico. As redes avançadas com grande capacidade de transmissão de dados, aliadas a sistemas específicos, permitem o tráfego de imagens de alta qualidade e viabilizam, assim, a distribuição de todos os elementos de avaliação clínica com a mesma qualidade da imagem original.

O evento foi encerrado com a apresentação dos maestros Eduardo Fernandez, em Montevideo, e Shin-Ichi Fukuda, em Tóquio. Eles apresentaram um duo para violão, de Fernando Sol, Souvenir de Russia, Opus 63. Ainda que gravada previamente, a peça de cerca de 10 minutos despertou a emoção da platéia, que aplaudiu entusiasmada.

Veja o vídeos do lançamento em Web site da RAU:
<http://www.rau.edu.uy/redavanzada/inauguracion/>

Guatemala e El Salvador Países Irmãos Celebram sua Conexão à RedCLARA



O dia 14 de dezembro de 2005 será para muitos uma data inesquecível. Não podia ser de outra forma, pois foi nesse dia que a Guatemala, através da sua rede RAGIE, e El Salvador, mediante a rede RAICES, estabeleceram sua conexão direta com RedCLARA que, mediante estes novos links, nesse dia somou onze países da América Latina a sua potente infra-estrutura.

O seguinte é o relato desta notável história que, obviamente, foi escrita através da rede.



Prezados amigos,
Só para informar que RAGIE já está conectada à RedCLARA. Temos alguns probleminhas de configuração, mas a parte difícil está feita. Coincidentemente, a primeira conexão da Guatemala à Internet foi em dezembro de 1995, exatamente há 10 anos! O que é o progresso ;-)

Muito obrigado a todos que fizeram até o impossível para lograr este feito. Sei que houve noites sem dormir, aborrecimentos, etc. Agora devemos olhar o futuro e fazer um bom uso desta nova ferramenta.

Saudações,
Luis R. Furlan
RAGIE

PARABÉNS!!!! Luis, não só pela conexão, mas pela paciência e a perseverança. Saudações,
Martha I.Giraldo Jaramillo - RENATA - Colômbia.

PARABÉNS LUIS!!! E a todos os que "contra o vento e a maré" foram logrando e vencendo as múltiplas dificuldades!! Boas notícias para ir aumentando o nível!!! Pelo menos nas ferramentas para construir a potencialidade da igualdade de oportunidades. Um abraço,
Carlos F. Frank - RETINA - Argentina.

Luis, Parabéns! Finalmente! Muito obrigado a todos os que com paciência e perseverança o tornaram possível! Um abraço,
Cathrin Stover - ALICE - Espanha.

Grande alegria estarmos juntos novamente, como era o nosso sonho. Um grande abraço, muitas felicidades a todos,
Ida Holz - RAU - Uruguai.



Olá a todas:
CLARA pode adicionar um novo feito sem precedentes a sua lista, nada desprezível: conectou mais dois países à RedCLARA no mesmo dia: hoje 14 de dezembro de 2005. El Salvador também está conectado a partir deste dia, apesar de ainda faltar terminar de distribuir a conectividade. O feito importante é que vamos somando redes ao backbone tão desejado. Além disso, El Salvador celebra, neste mês de dezembro de 2005, seus dez anos conexão à Internet de forma direta.

Parabéns a tod@s @s artífices, muito obrigado, e vamos em frente.

Saudações
Rafael (Lito) Ibarra
RAICES

Lito, fantástico, estou tão contente que El Salvador também esteja conectado! Devíamos proclamar 14 de dezembro como "O Dia CLARA", o dia em que os maiores obstáculos (até agora) foram finalmente superados! Um abraço forte,
Cathrin Stover - ALICE - Espanha.

Muitas felicidades Lito, pelo teu país e porque vamos pouco a pouco consolidando a CLARA, o que nos fortalece para "o porvir". Abraços,
Martha I.Giraldo Jaramillo - RENATA - Colômbia.

Novamente uma grande alegria pelo avanço e pela aproximação. Um grande abraço,
Ida Holz - RAU - Uruguai.

Um grande abraço LITO, parabéns a tod@s.
Carlos Frank - RETINA - Argentina.

Queridos amigos, Lito e Luis, que suas universidades agora possam desfrutar da comunicação e colaboração que RAICES e RAGIE conseguiram concretizar com RedCLARA. Parabéns a vocês pela dedicação para alcançar este feito para Guatemala e El Salvador. Um Abraço,
Nelson Simões – RNP – Brasil.

Olá Luis e Lito,
 Isto constitui uma grande notícia. Desde já, contem com todo o apoio de REUNA para as ações ou atividades de colaboração nas quais o Chile possa ser parceiro. Um abraço grande,
Paola Arellano – REUNA - Chile.

Parabéns, El Salvador e Guatemala!!! Perseverança, esforço, que final de ano!!! Um abraço grande,
Luis Castillo – RAU - Uruguai.

É importante que todos saibamos da alegria que sentimos quando vemos que nossa rede cresce e nossos amigos alcançam os seus objetivos. Um dos valores que foram desenvolvidos com CLARA é o da integração. Parabéns a Luis e a Lito, a todos de RAGIE e RAICES, foi um trabalho muito forte, mas que, já vemos, teve sua recompensa. Um abraço,
Joaquín Guerrero – RAAP - Peru.

Brasil: RNP e Ministro de C&T Lançam Nova Rede Acadêmica Multigigabit

Espectáculo com participação virtual de três estados encanta público da 3ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (CNCTI).

Julia Dultra - Eduardo Carvalho, RNP

O ministro Sérgio Rezende, da Ciência e Tecnologia, lançou, no dia 17 de novembro, a nova infra-estrutura multigigabit da rede acadêmica operada pela RNP (Rede Nacional de Ensino e Pesquisa). Segundo o ministro, o governo Lula está investindo R\$ 40 milhões na implantação das novas conexões do backbone nacional e na criação de 27 redes ópticas metropolitanas, a serem integradas por este backbone.

A nova rede foi inaugurada durante a 3ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (CNCTI), em Brasília. O evento, promovido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), reuniu um público estimado em mais de 2.000 pessoas entre os dias 16 e 18 de novembro. Aproximadamente 250 pessoas assistiram à cerimônia de inauguração da rede, que contou também com a participação do ministro da Educação, Fernando Haddad, do secretário geral da 3ª CNCTI, Carlos Aragão, e do diretor-geral da RNP, Nelson Simões. O ministro da Cultura, Gilberto Gil, gravou um depoimento sobre a RNP, o qual foi exibido durante a cerimônia.

Um novo ciclo

Nelson Simões fez um breve relato da história da RNP, desde seu surgimento, em 1989, como projeto do CNPq, até os dias atuais, passando pela criação do Programa Interministerial MEC/MCT de Implantação e Manutenção da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa, em 1999. O diretor-geral da RNP frisou que este ano está se iniciando um novo ciclo, com a inauguração da rede óptica multigigabit e a renovação do programa interministerial. Em termos tecnológicos, a nova infra-estrutura representa uma mudança de paradigma para as redes acadêmicas. Em termos operacionais, a nova fase do programa interministerial inaugura uma série de novas metas e indicadores que devem melhor refletir a realidade atual e atender as necessidades das comunidades de pesquisa e ensino com maior eficácia.

O ministro Fernando Haddad, da Educação, disse que o convênio firmado com o MCT para a manutenção da RNP é um exemplo de sucesso da colaboração entre os dois ministérios. O ministro Gilberto Gil, que teve seu primeiro contato com a RNP em 2005, a partir do ciclo de palestras O Silêncio dos Intelectuais, parabenizou a RNP pelo lançamento da nova infra-estrutura, lembrando que "as redes são vitais para que os conteúdos se desenvolvam" e que elas ajudam a "democratizar o acesso ao conteúdo cultural".

Encerrando a série de discursos da cerimônia, o ministro Sérgio Rezende informou que a nova rede da RNP está integrada a uma iniciativa mais ampla do MCT, chamada de Rede-Conhecimento. Esta iniciativa prevê não só a expansão da capacidade física da rede nacional e a formação de redes ópticas metropolitanas, mas também a geração e integração de conteúdo e a ampliação do sistema nacional de computação de alto desempenho. Segundo Rezende, a nova rede "também é parte de um grande projeto de inclusão digital da sociedade brasileira".





Dança e música demonstram alta capacidade da rede

Após os discursos, foi apresentado o espetáculo Versus: performance telemática, criado pelo Grupo de Dança Contemporânea da Escola de Dança da Universidade Federal da Bahia e dirigido pela bailarina Ivani Santana. A novidade é que os dançarinos no palco de Brasília precisavam interagir, em tempo real, com outros dançarinos em Salvador (Bahia). A música, vinha de João Pessoa (Paraíba).

O espetáculo foi possível graças à transmissão de imagens de alta definição (padrão HDTV) entre os três pontos, o que permitiu demonstrar a alta capacidade da rede. O resultado final, isto é, o show a que se assistia em Brasília, foi filmado e transmitido, ao vivo, para a Internet, a partir da rede da RNP.

Ivani Santana, que também é pesquisadora em dança com mediação tecnológica, metaforiza, neste espetáculo, a condição do relacionamento humano em um mundo em constante mutação. Ela diz que o importante não é o ponto de chegada nem o de partida, mas sim o caminho, o "entre", em constante transição.

A trilha sonora ficou a cargo do compositor e instrumentista francês Didier Guingue, doutor em música e musicologia do século XX e professor da Universidade Federal da Paraíba. Ele comandou o grupo Log3 na execução das músicas, tocadas em laptops a partir de quatro esquemas musicais. O som e as imagens dos músicos do Log3 (Guingue, Marcílio Onofre e Ticiano Rocha) eram transmitidos simultaneamente para Brasília e Salvador, onde estavam os dançarinos.

A captação e a transmissão das imagens entre os três pontos foram feitas pela equipe do professor Guido Lemos, responsável pelo Grupo de Trabalho em TV Digital da RNP e pelo Laboratório de Aplicações de Vídeo Digital da UFPB (Lavid). Entre Brasília e Salvador, foram usadas câmeras HDTV para a geração de imagens de alta definição.

Rede Ipê

Mais recente projeto da RNP, a rede Ipê está inserida em um plano mais amplo do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT): a Rede-Conhecimento, que visa a criar uma nova e robusta infra-estrutura nacional, formada por uma rede óptica de alta capacidade, sistemas de computação de alto desempenho e bibliotecas digitais.

A Ipê foi projetada para atender a requisitos técnicos de aplicações avançadas. A infra-estrutura garante a largura de banda necessária ao tráfego Internet de produção; ao uso de serviços e aplicações avançadas; e à experimentação. As

ARENA

A Promessa de um Grande Compêndio de Informação Sobre Redes de I+D

O financiamento para o projeto ARENA - liderado por Internet2 - é fornecido pelas instituições norte-americanas Fundação Nacional de Ciências (NSF) e Corporação Universitárias para o Desenvolvimento de Internet Avançada (UCAID).

María José López Pourailly

ARENA, Advanced Research and Education Network Atlas (Atlas de Redes de Pesquisa e Educação Avançadas), é o nome do projeto atualmente desenvolvido por Internet2 para criar “um compêndio de informação acerca das redes avançadas de pesquisa e educação (I+D) do mundo todo”.

A base de dados do Atlas - que, dados os objetivos do projeto, sempre estará em desenvolvimento - inclui links a vários tipos de mapas de redes, contatos administrativos, técnicos e operacionais das redes e informação acerca das conexões entre elas, oferecendo uma grande quantidade de ferramentas para explorar esta informação e a relação existente entre as diferentes redes avançadas do mundo.

O objetivo de ARENA é “facilitar a engenharia e o uso das redes avançadas para a comunidade de pesquisa e educação”.

Dada a importância do projeto, a seguinte informação foi integralmente extraída (e traduzida) a partir da página web “Overview of ARENA”, que é a descrição do projeto realizada para a proposta enviada à NSF. Para obter a totalidade da descrição, acessar:

http://arena.internet2.edu/html/nsf_proj_desc.html

Usos de ARENA

ARENA servirá tanto aos engenheiros de redes quanto aos pesquisadores. Os pesquisadores podem utilizar ARENA para determinar se é que existe uma via de alto rendimento disponível entre sua instituição e as instituições dos pesquisadores com os quais eles estão colaborando. Também poderão determinar a largura de banda e as capacidades dessa via, o que lhes dará uma idéia do possível rendimento de rede disponível. ARENA deve inspirar a colaboração entre pesquisadores, que de outro modo não poderia ser obtida.

Os engenheiros de rede poderiam usar ARENA para otimizar o desenho dos backbones das suas próprias redes. Sua disponibilidade deveria servir como meio para acelerar as taxas com as quais as conexões através de múltiplas redes são otimizadas, e as custosas redundâncias de conectividade para instituições individuais, removidas. ARENA também poderia ser empregado como um recurso para o desenho de idéias de engenharia. Engenheiros desenhando backbones ou gigaPoPs poderiam utilizar ARENA como uma fonte para obter exemplos de outros desenhos de engenheiros. Ter os dados do desenho de redes disponível poderia estimular o contato e a colaboração entre os diferentes grupos de engenheiros de redes.

Descrições de Mapas de Redes de ARENA

Muitos tipos de mapas serão incluídos em ARENA. Cada entrada consistirá em uma descrição da rede, sua política e contatos técnicos, o número de telefone e o endereço de correio eletrônico de seu NOC (Centro de Operações de Rede) e um



ponteiro para a página inicial do site web da rede. Os mapas que aparecerão de cada rede incluirão:

- Mapas Lógicos: mostrando a topologia do backbone da rede e das instituições às quais serve
- Mapas de Backbones: mostrando os backbones das redes do ponto de vista “hardware” nas camadas 3 (Routers IP) e 2 (switches ATM, quando aplicável)
- Mapas Multicast (por exemplo, MSDP e MBGP) se a rede suportar multicast
- Mapas IPv6, se a rede suporta IPv6

Redes ARENA

As redes que serão incluídas em ARENA serão, mas não estão limitadas a, as seguintes:

- Redes de Pesquisa e Educação dos Estados Unidos: Abilene; DREN; ESnet; NREN; NISN; vBNS; Pontos Peering de Redes P+D nos Estados Unidos
- GigaPoPs dos Estados Unidos: CalREN2 North; CalREN2 South; Flórida; Texas; MAX; MREN/STAR TAP; Northern Lights; NYSERNET; PNW; SOX
- Redes Nacionais de Pesquisa (fora dos Estados Unidos): APAN; CA*Net II; CERN; DFN; GARR-B; IUCC; NORDUnet; MirNET; Super JANET; SURFnet; SREN; RENATER2; SingAREN; SURFnet; TANnet; TEN-155

Site web de ARENA: <http://arena.internet2.edu/>

Tecnologia Grid:

A Revolução que Pretende Mudar Nossa Vida

Chamam-na de “Computação P2P”, “Grid Computing” ou “Computação Distribuída” e dizem que pretende, inclusive, mudar a nossa forma de vida. Une e compartilha, e sua máxima é trabalhar em equipe, mas de forma independente. Seu sistema de trabalho são vários computadores, entrelaçados como em uma Malha (Grid), que realizam cálculos para um projeto concreto e destes são obtidos resultados que são enviados a um computador central que os armazena.

Maria Paz Mirosevic A.

As tecnologias de Malha estão revolucionando os países e as indústrias que aproveitaram os seus benefícios, dando como resultado economia de custos diretos no impacto econômico imediato, uma produtividade crescente, e investimentos das novas companhias que a utilizam.

A opinião dos especialistas, a longo prazo, sobre a utilização da tecnologia Grid (em espanhol: Malla) é que, como vários outros progressos revolucionários anteriores, impregnará todos os aspectos computacionais do futuro, dando como resultado indústrias, governos, e instituições acadêmicas que participam na construção e uso de Malhas.

Os beneficiados incluem as companhias influentes na indústria da computação, os dedicados a criar hardware, middleware, software, e a estabelecer redes. Também há outras indústrias que já o consideram pelas vantagens financeiras, em áreas como: aeroespacial, automotor, gerência das telecomunicações, farmacêutico, recursos humanos, produtos caseiros, jogos e outros.

Uma exibição esperançosa

Aqueles que trabalham desenvolvendo Malhas e mostrando-as ao mundo (GRIDtoday www.gridtoday.com) estão empenhados em plasmar na retina das pessoas todos os seus benefícios. É por isso que constantemente estão realizando demonstrações com os últimos progressos desta tecnologia.

Há alguns dias atrás TeraGrid (<http://www.deisa.org/>) e Deisa (<http://www.teragrid.org/>), a Infra-estrutura Européia computacional Grid, se uniram para realizar uma demonstração tecnológica sobre sistemas de arquivos globais de banda larga que atravessam dois continentes.

Na exibição foi demonstrado que qualquer científico, tendo acesso a TeraGrid –a partir de qualquer um dos sites participantes nos Estados Unidos-, ou tendo acesso a DEISA –a partir de qualquer um de seus sites na França, Alemanha ou Itália-, pode diretamente criar ou ter acesso aos dados de colaboração armazenados nos sistemas de arquivos globais Grid, agora conectados, de TeraGrid e de DEISA, com um espaço de endereço do arquivo comum. O aspecto mais importante é para os usos executados a partir de qualquer destes sites: os dados estarão à disposição no endereço do arquivo comum.

Para a demonstração, as redes dedicadas de DEISA e de TeraGrid foram interconectadas com a ajuda de especialistas de GÉANT, de Abilene/Internet2, e das redes nacionais de pesquisa da França, Alemanha e da Itália (RENATER, DFN e GARR, respectivamente). Assim foi estabelecida uma rede de alto rendimento que atravessava os dois continentes; uma rede entre os sites de TeraGrid no Centro do Supercômputo de San Diego, Chicago, e Indiana, e os sites de DEISA em vários países europeus (França, Alemanha, Itália). Sobre esta conexão dedicada, os sistemas de arquivos globais de DEISA e de TeraGrid foram combinados em um sistema de arquivos global comum.

Após esta façanha, onde foi demonstrada uma das aplicações possíveis de serem realizadas com a tecnologia de Malhas, se espera que esta conexão de rede, entre as duas infra-estruturas, possa ser realizada mais vezes no futuro.



TeraGrid™

Foro Global de Malhas

Ninguém duvida que o Grid é um tema que se abriu recentemente ao mundo e cada vez aumenta mais o número de interessados em conhecer e experimentar os usos desta tecnologia. Existem instituições que estão realizando eventos para reuni-los; é o caso de GGF (Global Grid Forum www.ggf.org).

O Foro Global Grid, instituição formada por uma comunidade de usuários, criadores e líderes que desenvolvem a Computação Distribuída, realiza três vezes por ano a reunião mundial com a comunidade Grid, nela são discutidos os últimos progressos, desenvolvimentos, idéias e práticas da Computação de Malhas.

O Fórum (GGF) está formado por uma comunidade de usuários, criadores e líderes que desenvolvem a Computação Distribuída. São milhares de indivíduos que trabalham na indústria e pesquisa, que representam mais de 400 organizações em mais de 50 países. Juntos trabalham para que a Computação de Malhas seja adotada pelo mundo, já que estão convencidos que a mesma liderará novas descobertas, novas oportunidades e melhores práticas de negócios.

O próximo Foro, chamado GGF16, será realizado na Grécia, Atenas, entre os dias 13 e 16 de fevereiro de 2006. Nele serão realizadas oficinas, palestras de especialistas, orientações técnicas e demonstrações baseadas nas implementações do Grid em softwares.



UCHRI Anuncia Lançamento de Cyber-infra-estrutura para Humanidades, Artes e Ciências Sociais

O Instituto de Pesquisa da Universidade da Califórnia (UCHRI) anunciou o lançamento do projeto HASS Grid, uma grande iniciativa para apoiar as pesquisas em Humanidades, Artes e Ciências Sociais.

María Paz Mirosevic A.

O projeto HASS Grid, sem dúvida, chega para estimular as Ciências Sociais, as Humanidades e as Artes, para que naveguem na rede. HASS Grid – HASS, sigla formada pelas iniciais de “Humanities, Arts and Social Sciences”- fornecerá uma plataforma-base para integrar todo o tema multimídia, com ferramentas que suportarão o acesso e a longa análise de bases de dados que existe sobre questões de Humanidades, Artes e Ciências Sociais.

O desenvolvimento do projeto será um teste crucial para o futuro trabalho de representações culturais, o entendimento da matéria cultural, suas condições e implicações históricas e sociais. Também oferecerá oportunidades às comunidades intelectuais, de revisar e analisar manuscritos medievais, por exemplo.

Em julho de 2005 a UCHRI começou a construção e desenvolvimento deste projeto. UCHRI pretende habilitar 25 terabytes na rede para armazenar, compartilhar, analisar e pesquisar dados. A idéia é que, a partir de março, o sistema esteja disponível para o público interessado.

UCHRI está trabalhando com o Centro de Pesquisa e Informação Tecnológica Social (CITRIS) da Universidade de Berkeley e o Centro de Super-Computação da Universidade de San Diego (SDSC), para criar o sistema de armazenamento, acessibilidade, análise e manipulação de dados cruciais de coleção deste projeto.

Juntos UCHRI, CITRIS e SDSC, estão construindo interfaces entre o CITRIS Digital Gallery, que é um espaço virtual 3-D para representações e coleções digitais, e o sistema de armazenagem de SDSC, um servidor desenhado para manejar coleções de arquivos em ambientes heterogêneos e bem distribuídos.

A tecnologia que hospeda a HASS Grid está coordenada para compartilhar e resolver problemas multi-institucionais de organizações virtuais. A idéia é que os dados que entram no sistema possam ser compartilhados, ordenados e analisados com mais eficácia.

Para obter mais informação, acesse: <http://www.uchri.org>

Agenda

Janeiro

16 – 21: III Congresso Internacional Aprender com Tecnologias
Puerto Vallarta, México
<http://www.cuc.udg.mx/capte/>

18 – 20: Quarta Oficina Informática de Ótica Regional – The Quilt
Fort Lauderdale, Flórida (Estados Unidos)
<http://www.thequilt.net>

23 – 25: Seminário e Lançamento Oficial de REACCIUN2
Caracas, Venezuela
<http://www.reacciun2.edu.ve>

24: Lançamento Oficial de RENATA
Colômbia
<http://www.agenda.gov.co/>

30 Janeiro – 1 Fevereiro: Performance and Master Class
Production
Estados Unidos
<http://events.internet2.edu/2006/NWS/index2006.html>

Fevereiro

2 – 3: PFLDnet 2006
Nara, Japão
<http://www.hpcc.jp/pfldnet2006/>

13 – 16: 16th Global Grid Forum
Atenas, Grécia
http://www.ggf.org/GGF16/ggf_events_regstrn_ggf16.htm

Março

20 – 24: 17 Conferência Internacional da Sociedade para a
Tecnologia de Informação e Educação do Professor
Orlando, Flórida (Estados Unidos)
<http://site.aace.org/conf/>