

Visão Geral e Status GTGV

Regina Melo Silveira

Raoni Kulesza

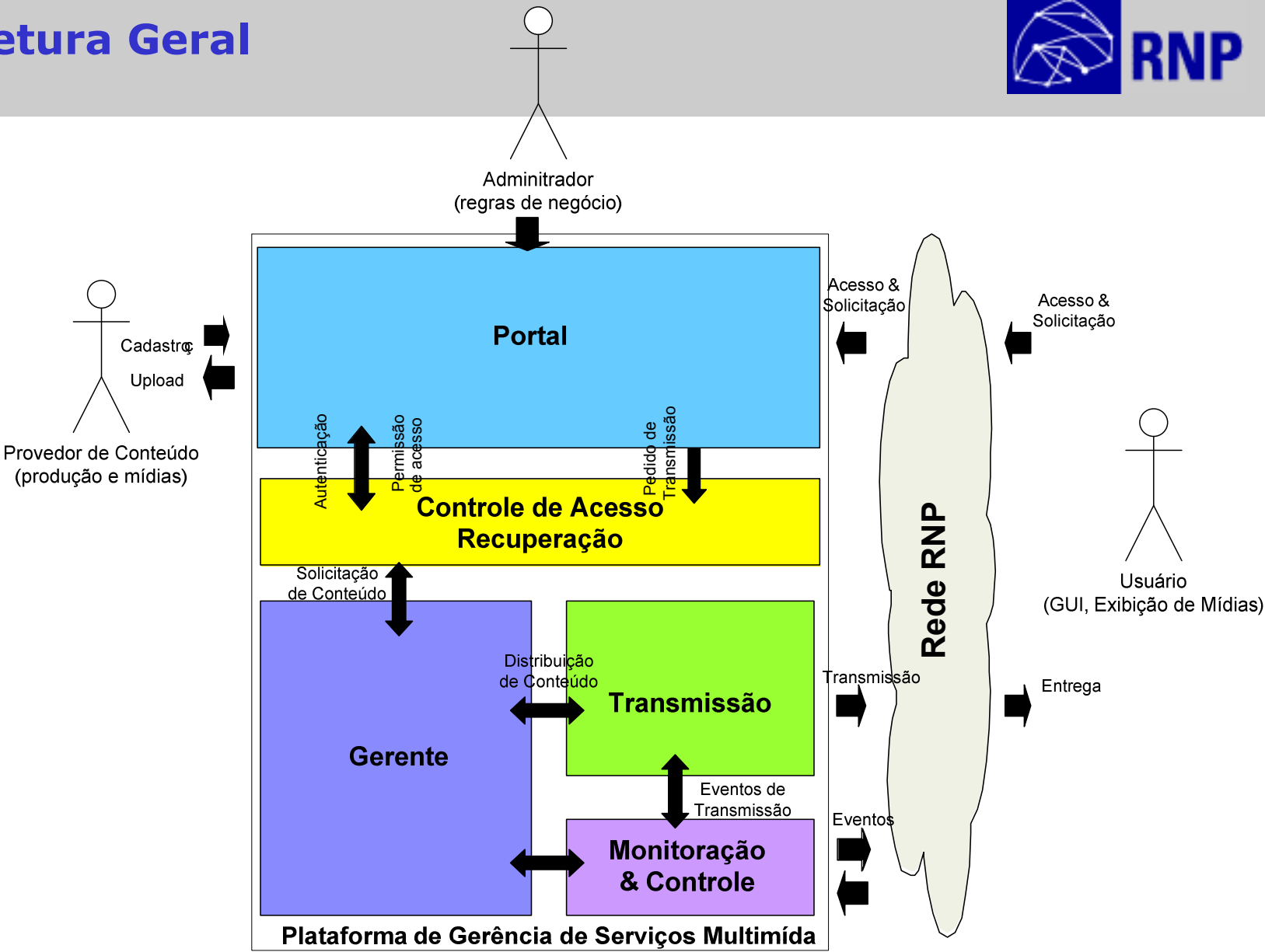
Reinaldo Matushima

- Objetivos
- Arquitetura Geral
- Status
- Sitio GTGV
- Portal de Acesso a Plataforma de Gerência de Serviços Multimídia
- Próximos Passos
- Equipe

- Objetivos deste Grupo de Trabalho:
 - a investigação e especificação de uma plataforma de gerência de serviços multimídia baseada na infra-estrutura da rede RNP;
 - a implementação, como prova de conceito, de um protótipo do sistema de distribuição de vídeo digital que considere os aspectos de gerência acima apresentados.

- Possibilidade compatibilizar com serviços já implementados na RNP:
 - Sistema de transmissão e recepção de vídeo;
 - Base de Dados de clientes (Base LDAP);
 - Sistema de monitoração e controle.
- Parceria com o LAVID para a integração do modulo de transmissão.

Arquitetura Geral



- **Atores**

- Provedor de Conteúdo
 - Cadastro e *upload* de mídias
 - Descrição e indexação

- Administrador
 - Definição de políticas
 - Configurações gerais
 - Gerência de operação de serviços

- Usuário
 - Busca e navegação
 - Consumo de mídias

- Representa a interface de acesso para usuários
- Interface de Administração do Sistema (Administradores)
 - Configuração de Serviços
 - Permissões de acesso
- Cadastro de Mídias (Provedor de Conteúdo)
 - Cadastro com descrição de Mídias
 - Permissões de acesso
- Acesso para Serviços (Usuários Finais)
 - Busca
 - Catálogos de Vídeos
- Estudos
 - Interface Gráfica com Personalização

- Representa interface com repositórios e políticas de permissão de acesso.
- Acesso a repositórios de metadados
- Autenticação e Autorização de Usuários
- Permissão de Acesso a Funcionalidades
- Permissão de Acesso a Conteúdo
- Histórico de Acesso e Uso de Mídias
 - *Accounting e Logging*
- Estudos e Análise de Soluções Viáveis
 - Integração com base LDAP
 - API para Single Sign-On

- Módulo que centraliza a “inteligência” da plataforma, recebendo e enviando eventos/mensagens de comando para outros módulos
- Configuração Gerais de Serviços
 - Vídeo Sob Demanda
 - Vídeo Ao Vivo (Streaming)
- Personalização de Busca com Preferências do Usuário
- Políticas de Adaptação
 - Adaptação de Conteúdo
 - Adaptação de Transmissão
- Controle de Distribuição
 - Agendamento de Transmissão
- Estudos e Análise de Soluções Viáveis
 - Coordenação de Rede de Servidores (transmissores) Distribuídos
 - *Proxing e Caching*

- Representa uma interface padrão para controlar componentes utilizados para a transmissão multimídia
- Controle de Sessões de Transmissão
 - Identificação de Sessões
 - Implementação de políticas de concorrência
- Controle de Fluxos de Mídias
 - Controle de Multiplexadores
 - Controle de *buffers* para leitura de fonte de mídia
 - Controle de *buffers* para transmissão de fonte de mídia
 - Monitoramento de desempenho
- Protocolos de Transporte e Rede
 - UDP/ RTP /IP
 - *Unicast*
- Estudos e Análise de Soluções Viáveis
 - Implementação de novas propostas de protocolos de transporte (RTP+)
 - Possibilidade de Implementação de Agregação de Fluxo e Protocolos de *Multicast*

Módulo de Monitoração e Controle



- Módulo para monitoração e controle de transmissão e rede
- Monitoração e Controle de Transmissão
 - Medições em tempo real
 - Protocolo RTCP
- Estudos e Análise de Soluções Viáveis
 - Mecanismos para QoS do GT Medições
 - Monitoração e Controle de Rede do GT Medições
 - Medições do estado atual da rede
 - Coleta para estatísticas do histórico da rede
 - Previsão do estado da rede
 - Gerência Protocolo ICMP
 - Interface para protocolo SNMP

- Implantação do ambiente de desenvolvimento
- Desenvolvimento do Sítio do GT
- Refinamento do Estado da Arte
 - Projetos relacionados
 - Tecnologias
- Levantamento de Cenários
- Levantamento de Requisitos
- Especificação
- Elaboração do Portal de Acesso a Plataforma de Gerencia de Serviços Multimídia

- **Atividades**
 - Definição do Termo (modelo) de Referência
 - Levantamento do Estado da Arte

- **Tarefas**
 - Refinamento – Estado da Arte: Envolve pesquisas aprofundadas no que se refere a outros trabalhos de pesquisa ou projetos que tenham relação direta com o projeto a ser desenvolvido. Consiste também no estudo detalhado das tecnologias a serem utilizadas no projeto, com a leitura e análise das especificações\padrões e realização de seminários internos relacionados à pesquisa.
 - Levantamento de cenários: Envolve pesquisa e definição do cenário de aplicação do projeto a ser desenvolvido, com a definição do escopo inicial do protótipo a ser implementado. Basicamente, consiste nas definições iniciais dos casos de uso que irão direcionar o desenvolvimento do sistema

- **Resultados**
 - Contextualização do projeto dentro da comunidade acadêmica;
 - Levantamento de cenários;
 - Especificação de um termo de referência;

- Atividades
 - Especificação de requisitos
 - Análise e projeto da plataforma de gerência de vídeo proposta.

- Tarefas
 - Levantamento Inicial de Requisitos:
 - análise de restrições e condições operacionais sob o qual o protótipo será desenvolvido
 - requisitos de software, hardware e quaisquer outros requisitos ambientais e operacionais
 - Para validar essa tarefa e auxiliar a tarefa de Especificação do Plano de Testes, será desenvolvida uma versão inicial da interface gráfica do sistema.
 - Especificação do Plano de Testes: Consiste na especificação das atividades de validação do sistema a ser desenvolvido, de forma que possa ser utilizado para controle do andamento do projeto

- Resultados
 - Sítio do GTGV;
 - Versão inicial da interface gráfica do sistema;
 - Definição de entidades\componentes do sistema;
 - Especificação de interação entre componentes e fluxo de informação.
 - Especificação da Arquitetura

- Atividade
 - Modelagem de Software

- Tarefas:
 - modelagem de todos os componentes do sistema a ser desenvolvido.
Consiste na:
 - definição do modelo de dados dos repositórios de informação tanto para a gerência das mídias, como para a gerência de usuários e serviços.

- Resultados
 - Detalhamento e refinamento dos requisitos do sistema;
 - Detalhamento e refinamento da arquitetura do sistema;
 - Especificação do sistema

- Atividades
 - Implementação – Fase 1

- Tarefas
 - Refinamento da especificação
 - Desenvolvimento dos componentes essenciais
 - Portal de Acesso
 - Controle de acesso para Autenticação
 - Repositório de Metadados
 - Módulo de Transmissão

- Resultados (Pré-Piloto)
 - Objetivo de ter uma versão do protótipo para o SBRC 2006
 - Cenários de VoD com utilizações de metadados
 - Verificar integração com cenários do GTGV

- **Atividade:**
 - Análise de Soluções Existentes
- **Tarefas**
 - Analisar soluções já existentes na RNP que possam vir a compor um serviço de gerenciamento de distribuição multimídia
 - Workshop de Integração com LAVID
- **Resultados**
 - Definição de estratégia de integração
 - Trabalho em conjunto e complementar para conseguir integrar soluções

- Entregas do 1.o Trimestre (ok)
 - Desenvolvimento do Sítio do GT
 - RP1 – Relatórios das Atividades e Resultados
 - RA1 – Relatório de Acompanhamento Trimestral

- Previsão de entrega para final do 2.o Trimestre
 - Versão inicial da interface gráfica do sistema (ok);
 - RT1 – Termo de Referencia e Estado da Arte (ok);
 - RT2 – Proposta do Protótipo (em andamento)
 - RA2 – Relatório de Acompanhamento Trimestral (em andamento)
 - RP2 – Planejamento Workshop RNP (em andamento)
 - Versão para demonstração no WRNP (em andamento)

Status Atual Portal



Perfis de acesso:

- Anônimo
- Usuário
- Membro
- Moderador
- Administrador

Interface - Protótipo



 Admin
Preferências
Sair

Institucional | Busca Avançada | Grupos | Projetos
Notícias | Eventos | Contato | Ajuda

GTGV > Home

Gerenciar Vídeos

Busca de vídeos

2
Video Institucional Projetos Grupos Busca Noticias Eventos Ajuda Contato

home > pagina1 > pagina 2

usuário senha busca

Institucional

Devido à rápida disseminação de aplicações com conteúdo multimídia, é cada vez mais crucial a necessidade de utilização de uma estrutura de gerenciamento para estes serviços. Tradicionalmente, o controle desses serviços é feito com base na disponibilidade de banda, de forma estática. A demanda crescente exige uma infra-estrutura de gerenciamento adaptativo que se baseie num número maior de parâmetros e, mais importante, que isso seja feito de acordo com valores obtidos em tempo real na rede. Além disso, o sistema de gerenciamento deve considerar não somente parâmetros técnicos mas também o contexto do ambiente no qual o serviço está inserido, por exemplo: políticas de uso (modelo de negócio) e informações sobre preferências dos usuários, possibilitando o oferecimento de serviços personalizados/diferenciados.

O gerenciamento de serviços multimídia é uma atividade bastante complexa e abrangente, que envolve a integração de diversos mecanismos de suporte, tais como: (i) armazenamento, recuperação e busca de conteúdo, (ii) autenticação e controle de acesso de usuários e grupos, (iii) configuração, monitoramento e controle de entidades (hardware e software) da infra-estrutura que provê o serviço, (iv) sistemas (servidores e clientes) para entrega de conteúdo multimídia.



Noticias

Evetos

LOGO GTGV	Nome do usuário Preferências Sair	Institucional / Busca Avançada / Grupos / Projetos / Notícias / Eventos / Contato / Ajuda	
		GTGV > Home	Gerenciar Vídeos
		Busca rápida	

<p>Busca Avançada</p> <p>Formulário busca de vídeos</p>	<p>Últimas notícias</p> <p>Todas</p>
<p>Vídeos mais vistos e vídeos mais recentes</p>	<p>Próximos eventos</p> <p>Todos</p>

Disponível somente para usuários

Disponível somente para administradores

Requisições para entrar no grupo

Aceitar Negar

Se acesso for restrito

Alterar

Informações do grupo

Sair do grupo

Adicionar moderador

Excluir grupo

Entrar no grupo

Usuários

Usuário

Excluir usuário

Projetos

Eventos e mensagens do grupo

Evento / Mensagem

Alterar

Excluir

Novo

Todos

Vídeos do grupo

Vídeo

Alterar

Excluir

Contém contatos do grupo e se acesso é livre ou moderado.

Novo

Todos

- Disponível somente para usuários
- Disponível somente para moderadores
- Disponível somente para membros
- Disponível somente para membros. Indisponível para o moderador, se for o único do grupo
- Disponível somente para não-membros do grupo
- Disponível para moderadores e para quem adicionou o conteúdo
- Disponível somente para administradores

LOGO GTGV	Nome do usuário Preferências Sair	Institucional / Busca Avançada / Grupos / Projetos / Notícias / Eventos / Contato / Ajuda	
		GTGV > Preferências	Gerenciar Vídeos
		Busca rápida	

<p>Informações cadastrais</p> <p>Alterar</p>	<p>Histórico de buscas</p> <p>Limpar histórico</p> <p>Todo</p>
--	--

<p>Perfil</p> <p>Excluir</p> <p>Alterar</p> <p>Marcar como padrão</p>	<p>Perfis de acesso</p> <p>Novo</p>
---	---

Disponível somente para usuários

Disponível somente para administradores

LOGO GTGV	Nome do usuário Preferências Sair	Institucional / Busca Avançada / Grupos / Projetos / Notícias / Eventos / Contato / Ajuda	
		GTGV > Gerenciar	Gerenciar Vídeos
		Busca rápida	

Requisições para criar grupos Aceitar Negar

Configurações Alterar

Usuários Todos

Usuário Excluir usuário

Vídeo

Alterar

Excluir

Vídeos pessoais Todos

Evento

Alterar

Excluir

Eventos pessoais Todos

Notícia

Alterar

Excluir

Notícias pessoais Todas

Disponível somente para usuários

Disponível somente para administradores

Novo vídeo (upload)

Vídeo Alterar Excluir	Meus vídeos	Todos
-----------------------------	-------------	-------

Vídeo Alterar Excluir	Vídeos dos meus grupos	Todos
-----------------------------	------------------------	-------

Vídeo Alterar Excluir	Vídeos dos meus projetos	Todos
-----------------------------	--------------------------	-------

Disponível somente para usuários

Disponível somente para membros

Disponível para moderadores e para quem adicionou o conteúdo

Disponível somente para administradores

Próximos Passos



- Definição do Plano de Integração
- Continuação da Implementação
- Plano para o Workshop 2006

Equipe



- Regina Melo Silveira (coordenadora)
- Raoni Kulesza (Líder de equipe)
- Reinaldo Matushima (Líder de equipe) – part time
- Daniel Uchoa
- Samuel Kopp
- Ian Korolkovas – part time
- Sérgio Rodrigo (projetista gráfico) – part time
- Bruno Klava – estagiário
- Fabio Hideo Aragaki - estagiário