

RELATÓRIO DE STATUS

Nome do documento	SR 021-2019 - Service - Status Report Setembro
-------------------	---

AUTOR(ES)	Fernanda Massena	
	Andréa Nunes	
REVISADO POR	Fernanda Massena	EM
APROVADO POR	Luiz Alberto Nicolaci	EM

EMIÇÃO DA VERSÃO 1.0	24 de outubro de 2019
----------------------	-----------------------

VERSÃO	DATA	HISTÓRICO DAS ALTERAÇÕES	ALTERADO POR

Realizações

- Na primeira semana do mês a equipe do LIneA atuou integralmente na organização e execução do evento LIneA Bootcamp 2019, entre os dias 02 e 06, cujo objetivo foi de realizar um treinamento completo para novos membros do LIneA associados a projetos astronômicos como SDSS, DES, DESI, LSST e TON. Mais de 40 apresentações foram ministradas por integrantes das equipes. Além disso, o time de infraestrutura e serviços atuou no suporte a diversas sessões *hands-on* programadas no evento, tais como registro e acesso para novos membros, uso de jupyter notebook em *hacksessions* e acompanhamento e suporte a webconferência nas três salas utilizadas durante os 5 dias, como também atuou na publicação dos vídeos das palestras no site. Vários integrantes da equipe do LIneA participaram da elaboração do blog do evento, contendo detalhes e fotos da programação a cada dia.
- Neste mês foi iniciada a transferência dos dados do Y6, para posterior ingestão no DB e registro, a fim de que sejam disponibilizados para os cientistas. O plano é posteriormente trabalhar no balanceamento do volume de dados por arquivo (N de objetos igual em cada arquivo), com o objetivo de agilizar o processamento. Em relação à conversão para HiPS das 5012 imagens do Y6 já transferidas, o procedimento foi otimizado e foram convertidas 1760 imagens.
- Foram fechadas as propostas finais para fornecimento da nova solução do Lustre e levantamento inicial das etapas do processo de compra. Foi feita a apresentação/submissão das propostas e justificativas da seleção do fornecedor para o comitê de especialistas. Um dos membros do comitê fez alguns questionamentos mais detalhados, os quais foram criteriosamente analisados pela equipe técnica, que concluiu que as ponderações feitas são importantes e devem ser levadas em consideração quando formos discutir o protótipo do centro de acesso a dados (iDAC) do LSST. Foi tomada a decisão sobre o fornecedor para a nova solução do Lustre.
- Em continuidade ao trabalho de elaboração de uma nova identidade visual para o LIneA, foi concluída a primeira etapa prevista na proposta - ETAPA 1. Conhecimento / Análise estratégica – entrevistas e foi iniciada a ETAPA 2. Conceituação da plataforma da marca - Construção da imagem e Identidade Visual. Neste mês recebemos uma primeira versão do material contendo a apresentação de opções de logotipo.
- Foi realizada mais uma rodada de melhorias na visão financeira do INCT, assim como a evolução da planilha de controle de despesas do INCT.
- Como evolução da frente de autorização de acesso com a equipe de Gestão de Identidade da RNP foi implementado o schema do EduPerson no nosso LDAP em teste, para criação dos requisitos da autenticação CAFé. Com isso será necessário definirmos um Service Provider para servir como caso de teste da solução. A equipe do GldLab enviou um questionário para preenchimento pelo LIneA a fim de dar subsídios para que seja elaborado um plano de trabalho para o projeto do LIneA. A equipe de infraestrutura do LIneA realizou a instalação do COManage - plataforma de gerenciamento de colaborações - a fim de testar o uso desta ferramenta em nosso ambiente. Foi elaborado também um relatório documentando todas as ações do projeto.

- O Cosmosis e o Namaster foram testados no Santos Dumont. O Modstar foi instalado e os componentes estão sendo testados e adaptados para o SD. A elaboração do relatório com o resultado destas e das demais execuções realizadas está em andamento.
- Com o objetivo de incentivar o uso do escalonador de jobs, foi implementada uma configuração no sistema operacional que impede o acesso de usuários aos nodes de processamento e a execução de programas manualmente e diretamente nos nodes.
- Neste mês tivemos uma atualização do Science Portal, que agora se encontra na versão v.0.9-29.
- Também foi realizada a instalação do ambiente de produção do Portal no cluster ICE-X, disponibilizando mais essa opção de execução de jobs para a equipe de cientistas.
- Foi necessário realizar o handover de algumas tarefas da área de um recurso que estava saindo de férias para o integrante da equipe que iniciou em abril deste ano. Com isso, teremos mais uma pessoa de backup com conhecimento para realização de atividades importantes do dia-a-dia da área.
- Atualizações no site do LineA / INCT:
 - criação de página do Bootcamp no formato Webinar
 - atualização da página do INCT
 - criação do menu Formação de Pessoal na página principal do site
- Atividades em andamento no mês:
 - Preparação para o Y6.
 - Continuidade do trabalho de criação de nova identidade visual para o INCT/LineA, com a realização de uma nova rodada para a conceituação da plataforma da marca
 - Continuidade da conversão das imagens do Y6 para HiPS e transferência de um novo conjunto de imagens disponibilizado.
 - Continuidade das reuniões com equipe do GldLAB da RNP para definição da solução para uso da autenticação federada no LineA; em definição o service provider que será utilizado como caso de teste.
 - Levantamento das providências e etapas necessárias para importação da nova solução do Lustre; rodada de negociação de preço com o fornecedor.
 - Continuidade da execução e testes de jobs científicos no Santos Dumont, assim como a elaboração do relatório com o desempenho das execuções.
 - Aquisição de quatro novos discos para acréscimo de dois novos volumes em cada um dos servidores VIRT31 e VIRT32, em função dos volumes existentes nestes servidores estarem com a sua capacidade esgotada.
 - Aquisição de disco para a DESDB6.

Entregas

- Realização do evento Bootcamp 2019
<http://www.linea.gov.br/2019/08/o-inct-do-e-universo-promove-semana-de-treinamento-para-jovens-pesquisadores>
- Criação de página do Bootcamp no formato Webinar
http://www.linea.gov.br/060-divulgacao/videos/?grupo_id=208
- Evolução do dashboard com visão financeira do INCT
- Documento com todas as ações do projeto GldLab
https://docs.google.com/document/d/1mxUjMUwg0_4msOqZy1-O12UJgL80ASmXpKYZA35Wsvc/edit?usp=sharing
- Atualização da página do INCT <http://www.linea.gov.br/3-inct-do-e-universo-2/>
- Criação do menu Formação de Pessoal na página principal do site <http://www.linea.gov.br/>
- Evolução da documentação do CAPDA <http://docs.linea.gov.br>

Questões Críticas, Problemas e Riscos

Tipo	Mês/Ano	Descrição	Ações Recomendadas
Questão	mai/2019	Entramos em um novo ciclo de obsolescência de equipamentos	Verificar as garantias que estão se encerrando e avaliar a possibilidade de substituição de servidores e equipamentos de rede que estão com maior nível de obsolescência
Problema	fev/2019	A storage MS04 perderá a garantia no mês de abril/2019.	A renovação do contrato de manutenção foi providenciada. Mesmo assim, a proposta de uma nova solução para o Lustre inclui a aquisição de uma storage com melhor performance, isso requer que esta decisão de compra seja tomada assim que possível.
Questão	set/2018	Utilização/installação do QSERV	Wil questionou o uso dessa ferramenta pelo LineA, em função da complexidade de implementação e do custo, considerando que só iremos baixar os COADDs e a pouca demanda
Problema	set/2018	Ainda não temos visibilidade de como deverá ser o ambiente para atender às transferências e processo de ingestão de catálogos primários do LSST	Realizar estudos, projeções e comparações baseados em métricas obtidas a partir do trabalho feito com o DES e os catálogos externos
Questão	set/2018	A ferramenta OpenStack não é recomendada pela colaboração LSST	Não utilizam este tipo de tecnologia no NCSA e para a infraestrutura do LSST optaram por utilizar containers gerenciados por Kubernetes.
Problema	set/2018	Baixa produtividade na captura do esforço realizado pelos recursos	Avaliar solução (ferramenta) de gestão de horas integrada com o Smartsheet
Questão	set/2018	O BD do LineA não suportará a demanda gerada pelos dados do LSST	Avaliar a escalabilidade adequada do bancos de dados para servir aos science workflows

Problema	set/2018	O ambiente de infraestrutura do LineA precisa evoluir o patamar de monitoração, produzindo relatórios contendo métricas de uso dos recursos	Avaliar a viabilidade de utilização de novas ferramentas e recursos de monitoração
----------	----------	---	--

Incidentes no mês

Data e duração	Descrição	Status
04/09/2019 3h	Problema: Manutenção emergencial no sistema de energia do LNCC Solução: Após a manutenção, a equipe de TI reiniciou todos os servidores. Serviços afetados: Cluster Rocks, Cluster ICE-X, DES catalog database, Datatransfer System, Lustre FileSystem, Network, Science Portal	Resolvido
16/09/2019 2 dias	Problema: Problemas de hardware na máquina NC06 Solução: Nossa equipe de suporte reconectou a fonte e a máquina voltou a funcionar normalmente. Serviços afetados: Cluster Rocks	Resolvido
16/09/2019 8 dias	Problema: Expiração do certificado do development tools Solução: Problema resolvido após a instalação da ferramenta certbot. Serviços afetados: Development tools	Resolvido
18/09/2019 1:30	Problema: Manutenção emergencial no Lustre Solução: Nossa equipe de suporte reiniciou os servidores do Lustre. Serviços afetados: Cluster Rocks, Cluster ICE-X, Lustre FileSystem, Science Portal	Resolvido
21/09/2019 9h	Problema: Manutenção programada no sistema de energia do POP-RJ Solução: Resolvido pela equipe do POP-RJ Serviços afetados: Webmail, Helpdesk, Twiki, Website	Resolvido

24/09/2019 3h	Problema: Manutenção programada no cluster ICEX Solução: Nossa equipe de suporte atualizou as rotas do cluster para acesso da nova VM de submissão, aplicou diretivas de ssh nos nodes r* e reformatou o lustre desabilitando um dos OST do SRVOSS05 Serviços afetados: Cluster ICE-X, Lustre FileSystem, Science Portal	Resolvido
30/09/2019 2h	Problema: Atualização programada do Science Portal Solução: Science Portal atualizado para a versão v0.9-29 Serviços afetados: Science Portal	Resolvido

PRÓXIMO PERÍODO

Próximas Entregas / Realizações

- Execução das atividades de preparação para o Y6.
- Definição sobre a compra de uma nova solução do Lustre.
- Definição da solução para uso de autenticação federada no LineA.
- Aquisição de quatro novos discos para acréscimo de dois novos volumes em cada um servidores VIRT31 e VIRT32, em função dos volumes existentes nestes servidores estarem com a sua capacidade esgotada.
- Aquisição de disco para a DESDB6.
- Elaboração do relatório com a conclusão dos testes no Santos Dumont, contendo as métricas e desempenho apurados.
- Elaborar plano de testes do novo link de 10Gb entre LNCC e POP-RJ com o perfSONAR
- Evolução da documentação do CAPDA <http://docs.linea.gov.br>
- Evolução de documento com o processo de Data Flow

Eventos Planejados

Data	Evento	Local	Participantes
10 a 11 de Outubro	Workshop de Tecnologias de Rede	POP-RJ	Fernanda, Carlos e Jeferson

Anexo 1 - Indicadores Mensais de Desempenho dos Projetos**Sprints 59 e 60**

Projeto	Tarefas Planejadas (Quantidade)	Tarefas Concluídas (Quantidade)	Tarefas Concluídas (%)	Esforço Planejado (Horas)	Esforço Realizado (Horas)	Esforço Realizado : Planejado (%)
Service	29	16	55%	121	84	69%
DOC	0	0		0	0	
STO	0	0		0	0	
HPC	22	4	18%	43	45	103%
Total	51	20	39%	164	128	78%

Análise de Desempenho**Sprints 59 e 60 totalizando 25 dias de trabalho**

- O sprint 60 foi estendido por 1 semana. Foram 15 dias de trabalho terminando em 11 de Outubro.
- Guilherme esteve em férias totalizando 16 dias de trabalho.
- Recurso compartilhado com diversos projetos:
 - Carlos: Service; LUA; AUT; DRI; SSO; MaNGA; E2E (Y6)
 - Guilherme: Service; AUT
 - Valter: Service; HPC; LUA
- Esforço subestimado para a realização de tarefas: Valter - Santos Dumont e GldLab
- Desvio de recursos:
 - Fernanda - tarefas gerenciais fora do sprint
 - Carlos - participação no evento WTR/PoP-RJ