



PLANO DE PROJETO

REVISÕES

Data	Versão	Autor	Alterações
09/03/2017	1.0	Adriano Simioni	Versão Inicial
11/09/2017	1.1	Adriano Simioni	Alteração no custo e no prazo do projeto
19/03/2018	1.2	Adriano Simioni	Alteração no custo e no prazo do projeto

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

ID	453	Classificação	Complexo
Nome do Projeto	Substituição de equipamentos de backup - 2017		
Gerente do Projeto	Adriano Simioni		
Data da Solicitação	03/03/2017		
Representante do Negócio	Eric Guatimozin Silva		
Unidade Organizacional	Coordenadoria de Infraestrutura Tecnológica		
Áreas Beneficiadas	Todo o Tribunal		

2. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

Área	Coordenadoria de Infraestrutura de TIC
PDTI	2017
Objetivo Estratégico TIC	Melhorar a disponibilidade do PJE
Objetivo Estratégico Institucional	Promover a inovação, integração e atualização dos sistemas de informação

3. JUSTIFICATIVA

Em 2014 o Tribunal adquiriu uma unidade de fitas virtuais (VTL) e acrescentou um novo degrau no seu esquema de backup. Esse novo armazenamento em VTL permitiu janelas de backup e restauração bem menores - aumentando a disponibilidade dos serviços. Em duas oportunidades esse equipamento foi ampliado, sendo que na última atualização (2016) o equipamento foi levado até o máximo da sua capacidade.

No início de 2017 foi instalado um novo equipamento de armazenamento (storage) com 4 vezes a capacidade do anterior, de modo que o potencial de utilização subiu de 100 para 400 TB.

A exemplo do que aconteceu com o storage, a solução de backup também deve ser ampliada, sob o risco de não conseguir acompanhar o crescimento exponencial dos dados do PJE.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 4.ª REGIÃO

Some-se a isto a contenção orçamentária dos últimos anos, que fez com que as ampliações realizadas na solução de backup fossem menores que as recomendadas.

Assim, nossas projeções apontam que o equipamento atual não seja mais suficiente a partir do final de 2017. Importante lembrar, ainda, o incidente ocorrido no restaurante do prédio administrativo, cujo incêndio em março de 2017 ocorreu exatamente abaixo da Sala Cofre do CPD1, revelando ainda mais a importância de uma solução de backup robusta e atualizada.

4. OBJETIVOS E BENEFÍCIOS ESPERADOS PARA O NEGÓCIO

Objetivo: Aquisição e instalação de uma solução de backup em disco (D2D), com capacidades inicial de 170 TB de área útil e no mínimo 400 TB de expansão, adequadas ao volume de dados crescente do TRT4. Além de uma Tape Library que comporte a tecnologia LT07, o que garante aumento de área de armazenamento e reduz o tempo para restabelecer os sistemas em caso de desastre.

Benefício (descrição e seu valor esperado)	Situação atual	Sugestão de como medir
Acompanhar o crescimento do volume de dados do PJe na camada de backup/restore rápidos	<i>Com a substituição do storage, hoje temos condições de atender o backup de apenas 25% da capacidade total do storage.</i>	<i>Solução deve contemplar o backup de 100% da capacidade do storage atual.</i>
Reduzir o tempo de indisponibilidade em caso de necessidades de restore de serviços críticos, ampliando o conjunto de serviços que enviam backup para a VTL		Medir tempo de restore com equipamentos atuais X equipamentos novos

5. DESCRIÇÃO DO ESCOPO

Ampliação da capacidade de armazenamento de backups em discos (VTL), a fim de suportar o aumento da demanda por backups, corroborada pela aquisição de dois novos storages de dados no final de 2016 com o quádruplo de capacidade da solução de armazenamento anterior.

Inclusão de redundância ao atual sistema de backups em discos (VTL), já que, hoje, em caso de sinistro num dos CPDs ou da VTL, o TRT4 ficará sem backups até que o equipamento seja repostado, podendo perder até um mês de informações já salvaguardadas em backups.

Melhorar e atualizar a tecnologia tape library, hoje na descontinuada LTO5, para a atual LTO7, o que aumenta a área útil de armazenagem por fita e incrementa o desempenho das leituras e gravações magnéticas.

Otimizar a arquitetura da infraestrutura de backup, diminuindo em uma tape library a atual solução, já que, com a VTL redundante tendo o papel de protagonista nos backups, apenas uma tape library será suficiente para manter os archives mensais e anuais em fita, que ficarão armazenadas em cofre específico em local separado.

6. LIMITES

7. ENTREGAS DO PROJETO

- Gerenciamento do Projeto
- Levantamento de Requisitos
- Contratação
- Execução (Recebimento, configuração e migração)
- Transição para a Produção
- Homologação



































- Encerramento do Projeto

8. PREMISSAS

9. RESTRIÇÕES

Nossas projeções apontam que o equipamento atual não seja mais suficiente a partir do final de 2017.

10. CRONOGRAMA

Título	Id	Duração	Início	Fim
  Implantação de novo equipamento de backup em disco - 2017	453	262 Dias	13/03/2017	30/04/2018
  Gerenciamento do Projeto	7568	187 Dias	13/03/2017	19/12/2017
  Planejamento	7576	62 Dias	13/03/2017	13/06/2017
  Monitoramento	7572	1 Dias	13/03/2017	13/03/2017
  Gestão de Mudança	7573	2 Dias	13/03/2017	14/03/2017
  Encerramento do projeto (MARCO)	7581	5 Dias	13/12/2017	19/12/2017
  Contratação	7579	145 Dias	13/03/2017	13/10/2017
  Levantamento de Requisitos	7577	45 Dias	13/03/2017	19/05/2017
  Execução	7578	107 Dias	16/10/2017	16/04/2018
  Implantação e configuração dos equipamentos	18939	96 Dias	16/10/2017	27/03/2018
  Migração do processo de backup	18940	11 Dias	02/04/2018	16/04/2018
  Realizar testes de backup com VTL e Tape Library	18242	11 Dias	02/04/2018	16/04/2018
  Homologação	7569	10 Dias	17/04/2018	30/04/2018
 Realizar teste internos	18237	5 Dias	17/04/2018	23/04/2018
 Homologar equipamentos instalados	18236	5 Dias	24/04/2018	30/04/2018
  Transição para a Produção	7570	126 Dias	02/10/2017	30/04/2018
  Elaborar documentação do produto	18251	125 Dias	02/10/2017	27/04/2018
 Realizar treinamento (aplicado pelo fornecedor)	18239	1 Dias	02/04/2018	02/04/2018
 Instalar solução na produção	18250	21 Dias	02/04/2018	30/04/2018

11. MAPA DAS RESPONSABILIDADES

Nome	Área/Cargo	Responsabilidades
Adriano Simioni	CIT/Gerente do Projeto	Gerência do projeto
Eric Guatimozin Silva	SGBD/Chefe seção SGBD	Especificação técnica e implementação da solução
Evandro Bassanesi	SGBD/Especialista em backup	Especificação técnica e implementação da solução
Simone Pereira Justino Goulart	Seção de apoio a contratações de TIC/Analista de contratações de TIC	Encaminhamento da contratação
Paulo Mendes Ribeiro Junior	CIT/Coordenador Infraestrutura Tecnológica	Acompanhamento de todo o projeto

12. ESTIMATIVAS DE CUSTOS

Tipo do Custo *	Aquisição é escopo do Projeto (S/N)	Custo Previsto (R\$)	Custo Realizado (Empenhado) (R\$)
Aquisição da Solução de Backup	S	1.071.124,10	
Total dos Custos		1.071.124,10	

* Custos com recursos humanos internos não são contabilizados.

* Custo previsto do projeto deve estar contido e aprovado no Plano de Contratações de TIC (CGTIC).

13. RISCOS

ID	TÍTULO : <i>Falta de recursos financeiros para contratação</i>		
Estado	Causa		
<i>Identificado</i>	<i>Orçamento inicial do projeto é inferior a estimativa atual</i>		
Probabilidade	Impacto / efeito		Criticidade
Baixa	Nível	Descrição	<i>Média</i>
	<i>Alto</i>	<i>Impossibilidade de aquisição de solução completa</i>	
Resposta	Tipo	<i>Mitigar</i>	
	Ação	<i>Revisar frequência e conteúdo dos backups diminuindo retenção atual</i>	

ID	TÍTULO : <i>Falta de suporte aos equipamentos</i>		
Estado	Causa		
<i>Identificado</i>	<i>Equipamentos não serem substituídos.</i>		
Probabilidade	Impacto / efeito		Criticidade
Baixa	Nível	Descrição	<i>Média</i>
	<i>Alto</i>	<i>Após Janeiro/2018, equipamentos atuais não estarão mais cobertos pela garantia.</i>	



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 4.ª REGIÃO

Resposta	Tipo	<i>Mitigar</i>
	Ação	<i>Necessidade de nova renovação de garantia.</i>

ID	TÍTULO : Ficar sem backup		
Estado	Causa		
<i>Identificado</i>	<i>Equipamentos atuais estão no limite da capacidade (< 10%)</i>		
Probabilidade	Impacto / efeito		Criticidade
<i>Média</i>	Nível	Descrição	<i>Alta</i>
	<i>Alto</i>	<i>Impossibilidade de realização do backup</i>	
Resposta	Tipo	<i>Mitigar</i>	
	Ação	<i>Revisão da política de backup; Aquisição de fitas (já descontinuadas no mercado), para suportar os backups históricos.</i>	

14. CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS

15. APROVAÇÃO

Nome	Papel no Projeto/Área	Assinatura



REGISTRO DE MUDANÇAS

1. INFORMAÇÕES DO PROJETO

ID	453
Nome do Projeto	Implantação de novo equipamento de backup em disco - 2017
Gerente do Projeto	Adriano Simioni

2. IDENTIFICAÇÃO DA MUDANÇA

Título	Alteração no custo e prazo
Solicitante	Adriano Simioni
Data da Solicitação	11/09/2017
Autor do documento	Adriano Simioni

3. DESCRIÇÃO

No início do projeto não havia orçamento real de mercado para projeção de custo, portanto o mesmo foi estimado com base em nosso histórico de compras, acrescido de margem de segurança. Porém, o valor dos orçamentos enviados pelos fornecedores foi bastante superior ao estimado inicialmente.

Através da reunião realizada em 27/06/2017, a comissão de informática ciente dos valores apresentados, deliberou pela aprovação do orçamento do projeto, que por sua vez foi alterado de R\$ 900.000,00 para R\$ 2.000.000,00.

Devido ao atraso na seção de contratos, houve postergação na fase de execução do projeto, mas sem causar impacto significativo na data final do projeto. O final do projeto, antes previsto para 19/12/2017 será atingido em 09/01/2018.

4. BENEFÍCIOS

5. CONSEQUÊNCIAS SE NÃO IMPLEMENTADA

6. ANÁLISE DOS IMPACTOS DA MUDANÇA

No Prazo	Término do projeto alterado de 19/12/2017 para 09/01/2018.
No Escopo	-
No Custo	Alterado custo de projeto de R\$ 900.000,00 para R\$ 2.000.000,00
No Alinhamento Estratégico	-
Na Qualidade	-



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 4.ª REGIÃO

Riscos Decorrentes	-
Outros	-

4. RESULTADO

Mudança é viável?	(X) Sim () Não
Justificativa	Aprovada aquisição de duas VTL e uma Tape Library
Plano de Projeto foi atualizado?	(X) Sim () Não



REGISTRO DE MUDANÇAS

1. INFORMAÇÕES DO PROJETO

ID	453
Nome do Projeto	Implantação de novo equipamento de backup em disco - 2017
Gerente do Projeto	Adriano Simioni

2. IDENTIFICAÇÃO DA MUDANÇA

Título	Alteração no custo e prazo
Solicitante	Adriano Simioni
Data da Solicitação	19/03/2018
Autor do documento	Paulo Mendes

3. DESCRIÇÃO

Mudança no custo:

Em 27/06/2017 a comissão de informática deliberou pela aprovação do orçamento de R\$ 2.000.000,00. para o projeto. Essa mudança visa registrar o valor efetivamente empenhado após o pregão de R\$ 1.071.124,10

90 Fitas LTO	R\$ 38.249,10
2 VTL	R\$ 877.875,00
1 TL	155.000,00
TOTAL	1.071.124,10

Mudança no prazo:

A empresa JagTec, responsável pelo fornecimento da unidade de fita magnética (tape library) está atrasada com a entrega do equipamento. A empresa informou nova previsão de entrega para o final de março/2018. Assim, sendo, considerando também um prazo necessário para instalação dos equipamentos, estamos modificando a previsão de término do projeto de 09/01/2019 para 30/04/2018.

4. BENEFÍCIOS

5. CONSEQUÊNCIAS SE NÃO IMPLEMENTADA

6. ANÁLISE DOS IMPACTOS DA MUDANÇA

No Prazo	Término do projeto alterado de 09/01/2018 para 30/04/2018.
No Escopo	-
No Custo	Alterado custo de projeto de R\$ 2.000.000,00 para R\$ 1.071.124,10. Valores obtidos no



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 4.ª REGIÃO

	pregão PE 0057/17-8.
No Alinhamento Estratégico	-
Na Qualidade	-
Riscos Decorrentes	Com o atraso da nova tape library, aumenta o risco para a operação com a utilização do equipamento atual, que está fora de garantia desde 19/01/2018. Esse risco é mitigado pela instalação das novas VTLs, já ocorrida.
Outros	-

7. RESULTADO

Mudança é viável?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Justificativa	O TRT4 segue operando com as unidades de fitas atuais, sem garantia. Isso aumenta o risco para a operação, mas não inviabiliza a mudança no projeto.