

Secretaria de Controle Externo (SEC-CEXTERNO) Serviço de Informações Estratégicas (Serv-Informações)

MANUAL DE GESTÃO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS

Versão nº: 000 11/10/2024



LISTA DE SIGLAS

- AD Active Directory, serviço que conecta os usuários aos recursos de uma rede)
- AES *Advanced Encryption Standard*, é um algoritmo de criptografia simétrica amplamente utilizado para proteger dados.
- DIR-TI Diretoria de Tecnologia da Informação do TCE-GO
- Drive I Unidade de compartilhamento de dados criptografada, acessível apenas na rede do SIE
- GPO Group Policy Object, é um conjunto de configurações que define como o sistema operacional e os aplicativos se comportam em um ambiente do Active Directory.
- LDAP *Lightweight Directory Access Protocol*, é um protocolo de rede utilizado para acessar e gerenciar serviços de diretório.
- SAT Sistema de Avisos e Trilhas do TCE-GO
- *SVN Subversion* é um sistema de controle de versão de código aberto que permite o gerenciamento de alterações em arquivos e diretórios ao longo do tempo.
- UG Unidade Organizacional, é uma estrutura dentro do *Active Directory* que serve para organizar objetos, como contas de usuários e grupos, em uma hierarquia lógica.
- VeraCrypt Software de criptografia de disco de código aberto que permite criar volumes criptografados e proteger dados sensíveis.



SUMÁRIO

1	CADEIA DE VALOR DE PROCESSOS DE TRABALHO	5
1.1	Núcleo de Valor	5
1.2	Macroprocesso	5
1.3	Processo de Trabalho	5
2	RESPONSABILIDADES	5
2.1	Dono do Processo do Trabalho	5
2.2	Emitente(s) do PO	5
2.3	Alcance	5
3	OBJETIVO	5
4	GESTÃO DE TRILHAS DE AUDITORIA	5
4.1	Planejamento	6
4.2	Execução	8
4.3	Verificar/Agir	9
5	GESTÃO DA INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA	9
5.1	GERENCIAR ACTIVE DIRECTORY	9
5.2	GERENCIAR CRIPTOGRAFIA DO DRIVE I 1	2
5.3	REALIZAR BACKUP DOS SERVIDORES 1	5
5.4	ATUALIZAR SERVIDORES 1	6
6	GERENCIAR VERSIONAMENTO DE ATIVOS DE SOFTWARE1	6
7	ELABORAÇÃO, REVISÃO E APROVAÇÃO2	2
8	APÊNDICES	23



FIGURAS

Figura 1 - Fluxo Gerir Trilhas de Auditoria6
Figura 2 - Acesso ao Catálogo de Trilhas no SAT6
-igura 3 - Tela para cadastro da trilha no SAT
-igura 4 - Hierarquia dos objetos do AD do Serv-Informações
-igura 5 - Perfis de acesso do AD do Serv-Informações11
-igura 6 - Criando um novo usuário no AD do Serv-Informações
-igura 7 - Interface para montagem de volumes do VeraCrypt
-igura 8 - Montando volume Drive I no VeraCrypt13
Figura 9 - Drive I montado no VeraCrypt13
-igura 10 - Compartilhando Drive I no AD do Serv-Informações14
-igura 11 - Pesquisa de grupos de usuários para acesso ao Drive I compartilhado14
igura 12 - Localizando grupo de Analistas de Inteligência para acesso ao Drive I14
Figura 13 - Concedendo acesso de leitura e escrita ao grupo de Analista de Inteligência para acesso ao Drive I
Figura 14 - Finalizando compartilhamento do Drive I15
-igura 15 - Abrindo banco de senhas do SIE no KeePass16
-igura 16 - Tela inicial do CollabNet Subersion Edge17
-igura 17 - Agendando backup de repositórios18
Figura 18 - Configuração do servidor CollabNet Subersion Edge
-igura 19 - Integração da autenticação com AD do Serv-Informações
-igura 20 - Acesso ao repositório com TortoiseSVN21



1 CADEIA DE VALOR DE PROCESSOS DE TRABALHO

1.1 Núcleo de Valor

Processos de Gestão (NPG)

1.2 Macroprocesso

Apoio Finalístico ao Exercício do Controle Externo

1.3 Processo de Trabalho

Planejamento e Inteligência de Controle Externo

2 **RESPONSABILIDADES**

2.1 Dono do Processo do Trabalho

Secretaria de Controle Externo

2.2 Emitente(s) do PO

Serviço de Informações Estratégicas

2.3 Alcance

Este manual contempla tarefas relativas ao Serviço de Informações Estratégicas do Tribunal de Contas do Estado de Goiás

3 OBJETIVO

Este manual de gestão de informações estratégicas tem como objetivo documentar as rotinas operacionais de manutenção do ambiente de trabalho do Serviço de Informações Estratégicas do Tribunal de Contas do Estado de Goiás. Com isso, busca-se assegurar a eficiência e a eficácia nas atividades diárias da unidade, fundamentais para a produção de conhecimento estratégico que apoia a tomada de decisões das partes interessadas do TCE-GO.

As seções subsequentes abordam aspectos fundamentais das rotinas do Serv-Informações, como a gestão de trilhas de auditoria e infraestrutura tecnológica. Também serão apresentados procedimentos para o versionamento de ativos de software da unidade, plataformas de criptografia e banco de senhas.

4 GESTÃO DE TRILHAS DE AUDITORIA

O Serv-Informações é a unidade responsável por criar e gerenciar trilhas automatizadas que identificam e alertam a ocorrência de discrepâncias em objetos de controle, auxiliando na definição de ações de controle externo.

O desenvolvimento de trilhas eletrônicas de auditoria automatizadas torna o trabalho dos auditores mais ágil e preciso em relação a temas específicos. Com base nas necessidades



de controle, o Serv-Informações realiza o cruzamento e processamento de dados de diferentes bases utilizando recursos de computação aplicada. Assim, os auditores não precisam levantar os dados manualmente e de forma repetitiva sempre que necessitam de informações para o controle específico.

O macro fluxo da gestão de trilhas segue a figura abaixo.



Figura 1 - Fluxo Gerir Trilhas de Auditoria

4.1 Planejamento

Na etapa de planejamento da trilha, o Serv-Informações identifica as necessidades de negócio, alinha as expectativas em relação ao conhecimento produzido e define os prazos a serem atendidos. É identificada a base legal e normativa que fundamenta a trilha, além das bases de dados e outros atributos necessários para sua implementação. Todo o conhecimento gerado deve ser registrado no SAT, no módulo Gestão -> Catálogo de Trilhas.

Figura 2 - Acesso ao Catálogo de Trilhas no SAT



Os atributos das trilhas são os seguintes:



Tabela 1 - Atributos das Trilhas de Auditoria no SAT

Nome	Descrição
Trilha	É o nome da trilha.
Classe	A classe pode ser Auditoria ou Gerencial.
Subclasse	Agrupa trilhas de temas semelhantes, por exemplo, Cargos; Obras Civis; Aquisição de TI etc.
Área de Negócio	Identifica a área de fiscalização do Tribunal que tem interesse no resultado da trilha.
Objetivos	Descrição dos objetivos a serem alcançados com a implementação da trilha.
Base legal	Registra o dispositivo legal ou normativo que fundamenta a trilha.
Sistemas Alvo (Bases de dados)	Bases de dados necessárias para implementação da trilha
Campos Utilizados	(Opcional) registra detalhes sobre as informações e dados que são usados na trilha. Este campo é descritivo e não tem impacto nos plugins.
Parâmetros	(Opcional) registra os parâmetros utilizados na geração da trilha.
Acesso aos dados?	(Sim, Não). Indica se o Tribunal possui acesso a todas as bases de dados necessárias para implementação da trilha
Possibilidade de Parceria	No caso de ausência de dados, indica se há possibilidade de uma parceria institucional para obtenção dos dados faltantes.
Validade pelo Gestor	Indica se a trilha está validada pelo gestor da área de negócio.
Situação	Registrar se a trilha está ativa ou inativa.



Figura 3 -	Tela	nara	cadastro	da	trilha	no	SAT
rigula 5 -	reia	para	cauasiiu	ua	uma	ПÜ	SAT

Trilha:	5 - Acúmulo Indevido: servidor com mais de um cargo inacumulável 🗸
Classe:	Auditorial
Subclasse:	Cargos
Objetivos:	Identificar os casos de acúmulo irregular de cargos
Base Legal:	Constituição Federal, art. 37, inciso XVI, § 10; art. 42, § 3º
Sistemas Alvo (bases de dados):	RHNet;RAIS
Campos Utilizados:	(Opcional) Registra detalhes sobre as informações e dados que são usados na trilha. Este campo é descritivo e não tem impacto nos plugins. (1000 caracteres).
Parâmetros:	(Opcional) Registra os parâmetros utilizados na geração da trilha. (2000 caracteres).
Access and Dardner	Sim M
Possibilidade de Parceria:	Não V
Validada pelo Gestor:	Não 🗸
Situação:	ativa 🗸

4.2 Execução

Na etapa de execução, o Serv-Informações realiza o processamento da trilha de auditoria conforme suas especificidades. Cada trilha pode demandar a aplicação de diferentes tecnologias, abordagens de extração específicas e tratamentos e cargas de dados particulares. Essa avaliação é de responsabilidade da equipe do Serv-Informações durante a execução da trilha, devendo considerar sempre o melhor custo-benefício.

Independentemente do processamento utilizado, o resultado, em geral, será um relatório de indícios formatado de acordo com as necessidades da área de negócio. O tratamento dos indícios pode ser realizado de diversas formas, como, por exemplo, por meio de painéis *Qlik*



Sense ou através do SAT. Se a apuração dos indícios ocorrer no SAT, o relatório deve seguir o fluxo de processamento de indícios, conforme as regras e atividades estabelecidas no processo "Apurar Trilha" no SAT.

Independentemente da forma de apuração, o resultado do processamento da trilha deve ser avaliado, e cada trilha implementada deve ser revisitada periodicamente para se adaptar a mudanças normativas ou na aquisição de dados. Se forem identificadas oportunidades de melhoria ou necessidades de revisão, a trilha deverá ser replanejada.

4.3 Verificar/Agir

A etapa de Verificação em um processo de gestão de trilhas de auditoria envolve a revisão dos documentos gerados durante a execução das trilhas.

É importante ressaltar que a etapa de verificação depende da natureza da trilha, ou seja, cada categoria de trilha pode ter diferentes dimensões de verificação e validação dos resultados. Todos esses detalhes são aspectos que devem ser definidos na etapa de planejamento, em conjunto com a área de negócio demandante ou responsável pelo escopo da trilha. Dentre as dimensões que podem ser avaliadas, pode-se nomear o total de indícios apontados, a quantidade de falsos positivos, problemas encontrados durante o processamento dos dados, questões relativas desempenho dos algoritmos, críticas relativas ao ambiente tecnológico e ferramentas utilizadas.

Durante essa etapa, é essencial identificar e documentar quaisquer desvios ou não conformidades encontradas. Por fim, elabora-se um relatório final que compila os indícios apontados, por tipologia, o qual será apresentado às partes interessadas, bem como oportunidades de melhoria. Para promover o aprendizado, recomenda-se realizar uma reunião de feedback com a equipe para discutir os resultados e identificar oportunidades de melhoria. Esses passos garantem que as trilhas sejam objetivas de forma rigorosa e que os resultados sejam confiáveis e úteis para a tomada de decisões.

5 GESTÃO DA INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA

O Serv-Informações conta com uma estrutura de gestão de máquinas própria para seu funcionamento. O Apêndice II apresenta o inventário das máquinas, detalhando suas respectivas finalidades.

É responsabilidade do chefe da unidade, ou de quem ele delegar, manter o inventário de ativos de informação estratégica atualizado, implementar medidas de segurança adequadas e comunicar incidentes de segurança da informação.

5.1 GERENCIAR ACTIVE DIRECTORY

O Serv-Informações possui seu próprio sistema *Active Directory* (AD) no servidor *sie.tce.go.gov.br.* Neste servidor, são configurados os grupos de usuários, as máquinas e a gestão de acessos a recursos da rede. Foi criado o domínio sie.tce.go.gov.br, que serve como base para a organização e controle de acessos.

Dentro desse domínio, foi configurada a unidade organizacional (UG) SIE, que contém as subunidades: Estagiários, Grupos e Servidores. A UG Estagiários organiza os acessos dos estagiários do Serv-Informações, bem como as máquinas às quais eles podem ter acesso.



A UG Grupos armazena os grupos e usuários do domínio. Até o momento, os grupos configurados incluem Estagiários, Analista de Inteligência e Usuários *Bind LDAP*. Este último armazena um usuário de apenas leitura ao AD, denominado *sieldapsearch*, que é utilizado em sistemas que empregam o AD como mecanismo de autenticação, como, por exemplo, *Redmine* e *CSVN Subversion*.

Por fim, a UG Servidores organiza os computadores e colaboradores que possuem perfil de Analista de Inteligência, garantindo que o acesso e a gestão de recursos sejam adequados às necessidades da equipe. Essa estrutura proporciona um controle eficiente e seguro dos acessos, contribuindo para a integridade e a segurança das informações geridas pelo Serv-Informações.

Figura 4 - Hierarquia dos objetos do AD do Serv-Informações



Para verificar a situação de um usuário, clique com o botão direito no nome e selecione "Propriedades". Nesta tela, é possível realizar ajustes e modificações no cadastro do usuário, incluindo suas permissões em grupos. Além disso, é possível inativar um usuário quando ele deixa a unidade ou quando se ausenta por licença, ou desbloquear o acesso caso o usuário



tenha digitado a senha incorretamente várias vezes ao tentar fazer login nos computadores da unidade.

Objeto	Segurança	S	essões	Con	trole remoto	
Perfil dos S	erviços de Area	de Trabalho F	Remota	COM+	Edito	r de Atributo
Geral	Endereço	Conta Pe	erfil	Telefone	s (Organização
Certificado	s publicados	Membro de	Replic	ação de S	enha	Discagem
Membro d	e:					
Nome			Pastas	de Servio	ns de [omínio A
Administ	radores		sie.tce	.ao.aov.br	/Builtin	
Admins.	do domínio		sie.tce	.go.gov.br	/Users	
Analistas	de Inteligência		sie.tce	.go.gov.br	/SIE/G	rupos
Usuários			sie.tce	.go.gov.br	Builtin	
Usuários	da área de tral	oalho remota	sie.tce.go.gov.br/Builtin			
Usuários	de log de dese	mpenho	sie.tce.go.gov.br/Builtin			
<		ш				>
< Adiciona	ar Rem	III over				>
< Adiciona	ar Rem nário: Usuá	iii over				>
Adiciona Grupo prin Definir	ar Rem nário: Usuá grupo primário	III over Não há ne- Primáno, a Macintosh POSIX.	cessidad não sei ou aplic	le de altera que você ativos com	r o gru tenha patívei	po clientes s com

Figura 5 - Perfis de acesso do AD do Serv-Informações

Para criar um usuário, é fundamental identificar a UG à qual ele pertence. Em seguida, clique com o botão direito do mouse, selecione Novo e, depois, Usuário. Por questões de segurança, recomenda-se que os usuários com acesso padrão do dia a dia sejam adicionados apenas aos grupos **Usuários**, **Usuários do domínio** e **Analistas de Inteligência**.

▷ ♣ acla ▷ ♣ jfsar ▷ ♣ Idou	<u>D</u> elegar controle Mo <u>v</u> er <u>L</u> ocalizar		
b S lelis	Novo	•	Computador
b 🐍 mai	Todas as tare <u>f</u> as	•	Contato
▷ System	<u>R</u> ecortar E <u>x</u> cluir Reno <u>m</u> ear Atuali <u>z</u> ar		Grupo InetOrgPerson msImaging-PSPs Alias da Fila do MSMQ
Users	Pr <u>o</u> priedades		Unidade Organizacional
TPM Devices	Aj <u>u</u> da III		Impressora Usuário

Figura 6 - Criando um novo usuário no AD do Serv-Informações



O controle de acesso aos recursos foi implementado por meio da configuração de duas Políticas de Grupo específicas. A primeira, denominada **GPO PadraoEstagiario**, é projetada para restringir o acesso dos usuários do grupo **sie\Estagiarios**, permitindo que acessem apenas os computadores da UG **SIE.Estagiarios.Computadores** e negando o acesso a qualquer outra máquina da unidade, incluindo o servidor de arquivos.

A segunda GPO, chamada **PadraoAnalistas**, regula o acesso dos membros do grupo **sie\Analistas de Inteligência**. Para um detalhamento mais aprofundado das configurações aplicadas, consulte o Apêndice III.

5.2 GERENCIAR CRIPTOGRAFIA DO DRIVE I

O Serv-Informações utiliza a unidade compartilhada, conhecida internamente como "Drive I", como um diretório de armazenamento de arquivos. Esta pasta está montada no servidor sie.tce.go.gov.br (vide Apêndice II – Inventário de Ativos).

No servidor SIE, esta pasta está montada em um volume virtual criptografado com o software VeraCrypt, utilizando o algoritmo de criptografia AES com chave de 256 bits. Por questões de segurança, sempre que a máquina é desligada, este volume é desmontado e, quando a máquina liga, ele precisa ser montado manualmente e o compartilhamento refeito.

Para montar o volume virtual, abra o VeraCrypt, selecione o Drive I. No campo Volume adicione "\Device\Harddisk1\Partition1" e clique em "Mount", conforme figura seguinte.

olumes S	ystem	Favorites	Tools	Settings	Help		Hom	epag
Drive Volu	ime			-	Size	Encryption Algorithm	Type	
A:					U.L.C.	and ypaol rugora in	1702	
B:								- 1
E:								
F:								- 1
G:								. 1
H:								
I:								
<u>ا ا</u>								
<u>— М:</u>								-
Crea	te Volun	ne		Volume I	Propertie	s	Wipe Cache	
Volume								
120	\Dev	ice (Harddisk	1\Partitio	n1		~	Select File	
VeraCrypt		uer en le bie				Laura Trada	Coloret Devideo	
1		ver save his	tory		VO	iume Ioois	Select Device	

Figura 7 - Interface para montagem de volumes do VeraCrypt

Digite a senha mestre do Serv-Informações, deixando os demais campos em branco, e clique em "OK".



Figura 8 - Montando volume Drive I no VeraCrypt



Após a montagem da unidade, o resultado fica conforme a figura abaixo.

/olumes	System	Favorites	Tools	Settings	Help		Hom	enage
	System	Turonces	10013	Sectings	ricip			cpuge
Drive	Volume				Size	Encryption Algorithm	Type	^
- A:								
-B:								_
E								=
F:								
G:								
H:	1Dentire Male	- deline - Alban Mi		10	22.02	150	Managal	
	pevice that	rodisk i Parti	1 100	10	23 GB	AES	Normai	
M.								
-N-								\sim
	reate Volur	ne		Volume F	roperti	es	Wipe Cache	
0		inc.		Volume I	ropero		mpe obone	
C								
Volume								
Volume	VDev	rice (Harddisk	1\Partition	n1		~	Select File	
Volume VeraCry		vice (Harddisk	1\Partition	11		✓	Select File	
Volume	pt Ne	vice \Harddisk	1\Partition tory	1	V	v	Select File Select Device	

Figura 9 - Drive I montado no VeraCrypt

Após a montagem da unidade, a nova unidade de disco, chamada "Disco Local (I:) deve aparecer no servidor SIE. Entre nesta unidade, vá até o diretório "I:\OneDrive", clique com botão direito na pasta "Serviço de Informações Estratégicas". Vá em "Compartilhar com", selecione "Pessoas específicas...".





Nome			Data de modificaç	Тіро		Tamanho
Serviço de Infr 849C9593-D7	ormações	Abrir Abrir em nov	ra janela	Pas	ta de arquivos quivo 849C9593	1 KB
	(Compartilhar com			Parar compart	ilhamento
	2	SVN Checko	eckout		Pessoas específicas	
		TortoiseSVN	•			
		Restaurar ver	sões anteriores			

No campo de pesquisa, selecione "Encontrar pessoas..".

Figura 11 - Pesquisa de grupos de usuários para acesso ao Drive I compartilhado

Escolha as per Digite um nome e	ssoas na rede com a e clique em Adicionar ou c	as quais irá com	partilhar contrar alguém.		
 Todos Encontrar pessoa	S		en e	<u>A</u> dicionar missão	
Estou com proble	mas ao compartilhar				

Pesquise por "Analistas de Inteligência" e clique em OK.

Figura 12 - Localizando grupo de Analistas de Inteligência para acesso ao Drive I

Selecionar Usuários	s ou Grupos	x
Selecionar este tipo de objeto:		
Usuários, Grupos ou Entidades de segurança inten	na	Tipos de objeto
Deste local:		
sie.tce.go.gov.br		Locais
Digite os nomes de objeto a serem selecionados (e)	(emplos):	
Analistas de Inteligencia		Verificar nomes
Avançado	ОК	Cancelar



Ajuste o nível de permissão para "Leitura/Gravação" e finalize clicando em "Compartilhar".

Figura 13 - Concedendo acesso de leitura e escrita ao grupo de Analista de Inteligência para acesso ao Drive I

a para encontrar alguém.
✓ <u>A</u> dicionar
Nível de Permissão
Leitura/Gravação 🔻

Dessa forma, o diretório estará acessível a todos os usuários do grupo "Analistas de Inteligência" na rede do Serv-Informações.

Figura 14 - Finalizando compartilhamento do Drive I



5.3 REALIZAR BACKUP DOS SERVIDORES

O backup dos servidores do SIE é feito diariamente por rotina padrão da DIR-TI, na qual o software institucional copia a máquina virtual inteira para um diretório backup.



5.4 ATUALIZAR SERVIDORES

Atualização de softwares deve ser feita manualmente pelo Chefe do Serv-Informações ou por pessoa delegada, considerando as particularidades de cada ativo, conforme APÊNDICE II - INVENTÁRIO DE ATIVOS.

5.5 BANCO DE SENHAS

O gerenciamento de senhas do SIE é feito com o software livre KeePass¹. Ele proporciona alta segurança, pois utiliza algoritmos de criptografia robustos para proteger senhas, garantindo que apenas quem possua a senha mestre tenha acesso a todas as demais senhas. Além disso, por ser um software livre, seu código-fonte é acessível, permitindo auditorias de segurança pela comunidade e maior transparência.

O KeePass também é portátil, podendo ser executado em diferentes sistemas operacionais e dispositivos, o que facilita o acesso às suas senhas em qualquer lugar. Sua interface é simples e intuitiva, facilitando a navegação e o gerenciamento das informações. O aplicativo permite organizar senhas em grupos, o que torna a localização mais eficiente.

O KeePass gera um arquivo local criptografado com uma senha forte, chamada senha mestre. Sempre que o container for fechado, deve-se informar a senha mestre novamente. A senha mestre é de responsabilidade do chefe do SIE. O arquivo do banco de senhas do SIE está armazenado em ""I:\Banco de Senhas".



Figura 15 - Abrindo banco de senhas do SIE no KeePass

6 GERENCIAR VERSIONAMENTO DE ATIVOS DE SOFTWARE

O versionamento de ativos é a atividade de controlar as mudanças no código-fonte de aplicações ou documentos em geral, como textos, apresentações e aplicativos *Qlik Sense*. Um processo bem conduzido permite identificar quem, quando e onde um documento foi alterado, além de possibilitar que diferentes pessoas colaborem em sistemas complexos. É possível comparar diferentes versões de um arquivo e restaurá-lo a partir de qualquer versão salva.

¹ KeePass disponível em <u>https://keepass.info/</u>



Para tanto, é utilizado o sistema *Apache Subversion² (SVN)*, ferramenta *open source* que pode ser baixada sem custo para o Tribunal. A servidor *SVN* está localizado na máquina *freeza.tce.go.gov.br* e utiliza a aplicação *CollabNet Subersion Edge*³

AINTENANCE	Status				
latus	Sidius				
erver Logs					
oftware Updates	Subversion status	0.10		Stop	
tatistics	Subversion status.	U UP			
obs	Hostname:	treeza.tce.go.go	ov.br		
ONFIGURATION	Repository parent:	http://freeza.tce	.go.gov.br:18080/svn/		
erver Settings	Browse repositories:	http://freeza.tce	.go.gov.br.18080/viewvc/		
uthentication					
toxy Server					
tail Server					
ogging	Information				
erver Monitoring	Software version		5.2.2-4419.51		
XTEN SION S	Subversion version		1.8.19-4419.51		
eamForge	Running since		03/29/2023 14:00:52 BRT		
	Repo health		Total repositories: 2 - Go to the Re	positories tab to create or discover repositories.	
	Throughput on primary interface		10.91 B/s IN (over about 5 minutes); 6.5 B/s OUT (over about 5 minutes)		
fistributed team across slow WAN links?	Disk Usage		as of 02/19/2024 10:32:53 BRT		
Connect Subversion Edge to TeamForge and	Used space on root volume		86.48 GB		
ou can use their combined support for Subversion replicas and proxies. Drop a	Used space by repositories		13.23 GB		
Subversion replicas and proxies. Drop a Subversion Edge proxy in the LAN of your	Free space on repository volume		60.89 GB		

Figura 16 - Tela inicial do CollabNet Subersion Edge

A ferramenta está acessível em <u>http://freeza.tce.go.gov.br:3343/csvn</u> com integração com o *Active Directory* do Serv-Informações em sie.tce.go.gov.br.

A configuração da ferramenta depende do *Java*, e suas respectivas variáveis de ambiente em */etc/enviroment* com seguinte conteúdo:

export JAVA_HOME=/opt/jdk1.8.0_141 export JRE_HOME=/opt/jdk1.8.0_141/jre export PATH=\$PATH:/opt/jdk1.8.0_141/bin:/opt/jdk1.8.0_141/jre/bin

Algumas informações sobre a configuração:

- URL do repositório: http://freeza.tce.go.gov.br:18080/svn/SIE
- Diretório de instalação: /opt/csvn/
- Usuário para contexto da aplicação: tcesvn

² Apache Subversion disponível em <u>https://subversion.apache.org/</u>

³ http://help.collab.net/topic/csvn/faq/whatiscollabnetsubversion.html



Script de inicialização automática está em */etc/init.d/csvn* com o conteúdo do APENDICE I. Foi adicionada inicialização automática no aplicativo em /etc/rc.local com o código:

##INICIALIZAR CSVN /etc/init.d/csvn start

Caso SVN pare de funcionar execute, entre no servidor *Freeza* via SSH e execute os seguintes comandos:

/etc/init.d/csvn start

su - tcesvn -c "/opt/csvn/bin/httpd -f /opt/csvn/data/conf/httpd.conf"

Os *backups* dos repositórios foram agendados para ocorrer diariamente às 5h no diretório /opt/csvn/data/dumps, com retenção de três meses.

	Type of Job:	Full Dump Backup	~			
	When to Run:	 Hourly At: 00 ✓ Daily On: Sunday 	: 00 - : 00			
	Number to Keep:	0 0 = keep all				
	Use deltas:	Saves space, but increase	es processing time			
Existing	Use deltas: g Jobs New Jobs	Saves space, but increase	es processing time			
Existing	Use deltas: g Jobs New Jobs v records per page	Saves space, but increase	es processing time		Filter	
Existing 25	Use deltas: g Jobs New Jobs ~ records per page Repository	Saves space, but increase	es processing time	Scheduled For	Filter:	Кеер
Existing 25	Use deltas: g Jobs New Jobs v records per page Repository Papeis_de_Trab	Saves space, but increase	Type	Scheduled For Daily at 05:00	Filter:	Keep 3

Figura 17 - Agendando backup de repositórios

Mais informações sobre o CollabNet, visite <u>http://help.collab.net/index.jsp?topic=/csvn/action/setupcsvn.html</u>

A configuração do servidor segue os seguintes parâmetros:



Figura 18	8 - Configura	cão do servidor	CollabNet 3	Subersion Edge
i iyula i	5 - Connyura	çau du servidur	Collabilier	

Server Settings	
Hostname:	freeza.tce.go.gov.br
	The fully qualified hostname.
Apache Encryption:	Subversion Server should serve via https.
Port:	18080
	Standard ports may require additional setup.
Repository Directory:	/opt/csvn/data/repositories
	Parent directory that includes all repositories.
Backup Directory:	/opt/csvn/data/dumps
	Repository dump files will be stored here, under their respective repository name.
Administrator:	Super Administrator
Administrator Email:	admin@example.com
Administrator Alternative Contact:	
Console Encryption:	Subversion Edge Management Console should require https.

A configuração de autenticação no AD segue os seguintes parâmetros:

- LDAP Server Host: sie.tce.go.gov.br
- LDAP Server Port: 389
- LDAP Base DN: DC=sie,DC=tce,DC=go,DC=gov,DC=br
- LDAP Bind DN: CN=siesearch,OU=Usuarios,OU=Servidores,OU=SIE,DC=sie,DC=tce,DC=go,DC=go v,DC=br
- LDAP Bind Password: ver senha do usuário siesearch no KeePass.
- LDAP Login Attribute: sAMAccountName
- LDAP Search Scope: sub
- Console LDAP Authentication: deixar ativo " Allow LDAP users to access the management console"
- Console LDAP Authentication Helper Port: 50123



Figura 19 - Integração da autenticação com AD do Serv-Informações

Authentication

Anonymous Access:	Allow read access to anonymous users.
Convert Usernames to Lower Case:	Convert usernames to lower case for access rules.
Authentication Methods:	 Local authentication against an htpasswd file along with other providers. LDAP authentication against an LDAP server:
LDAP Security Level:	NONE
LDAP Server Host:	sie.tce.go.gov.br
	Example: "Idap.hostname.com"
LDAP Server Port:	389 Hint: try 3268 for Active Directory servers
LDAP Base DN:	DC=sie,DC=tce,DC=go,DC=gov,DC=br
	Example: OU=Users,DC=xxx,DC=yyy,DC=domain,DC=com
LDAP Bind DN:	$\label{eq:cn_siesearch_out} CN = siesearch_out = usuarios_out = siesearch_out = sies_out = sies_o$
	Example: CN=username,OU=Users,DC=xxx,DC=yyy,DC=domain,DC=com
LDAP Bind Password:	
	BindDN and Password are only needed it anonymous binding is not supported.
LDAP Login Attribute:	sAMAccountName

Para usar o repositório remotamente no Windows, recomendamos o aplicativo cliente TortoiseSVN⁴. A URL do repositório é <u>http://freeza.tce.go.gov.br:18080/svn</u>/ e o usuário e senha são as mesmas para acesso dos computadores do Serv-Informações.

⁴ TortoiseSVN disponível em <u>https://tortoisesvn.net/</u>





URL: http://freeza.tce.go.gov.br:18080/svr	1			<u> </u>	Revi	sion:	HEAD
http://freeza.tce.go.gov.br:18080/svn Papeis_de_Trabalho SIE SIE Bookmarks	File	Extension	Revision	Author	Size	Date	Lock
ht Showing	tp://freeza.tce.g 0 files and 0 fold	o.gov.br:180	80/svn n total	ОК			Help



7 ELABORAÇÃO, REVISÃO E APROVAÇÃO

	Manual de Gestão de Informações Estratégicas					
Secretaria de Controle Externo (SEC-CEXTERNO)						
Ano Responsável por Nome Função						
2024	Elaboração	Mauricio Barros de Jesus	Auditor Chefe do Serviço de			
2024	Liaboração	Mauricio Barros de Jesus	Informações Estratégicas			
2024	Revisão	Vitor Gobato	Auditor do Serviço de			
2024	Informações Estratégica					
	Controle de Versionamento					
Ve	rsão anterior:	Versão atual:	Próxima Revisão Programada:			
i	inexistente	n. 000 de 11/10/2024 11/10/2027				



8 APÊNDICES

APENDICE I

Script de inicialização CollabNet Subversion Edge

```
### BEGIN INIT INFO
```

- # Provides: csvn start-stop
- # Required-Start: networking
- # Required-Stop:
- # Default-Start: 2 3 4 5
- # Default-Stop: 0 1 6
- # Description: Script de inicialização do Console do Subverson Edge

```
### END INIT INFO
```

```
case "$1" in
"start")
su - tcesvn -c "/opt/csvn/bin/csvn start"
su - tcesvn -c "/opt/csvn/bin/httpd -f /opt/csvn/data/conf/httpd.conf"
;;
"stop")
su - tcesvn -c "/opt/csvn/bin/csvn stop"
;;
"restart")
su - tcesvn -c "/opt/csvn/bin/csvn stop"
sleep 10
su - tcesvn -c "/opt/csvn/bin/csvn start"
;;
*)
echo "Usage: $0 { start | stop }"
;;
esac
exit 0
```



APÊNDICE II

INVENTÁRIO DE ATIVOS

SIE Server		
Host	sie.tce.go.gov.br	
Sistema Operacional	Windows Server 2012 R2 Standard	
Processador	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2640 v4 @ 2.40GHz	
Memória RAM	16GB	
HD	1 disco 250GB - Sistema Operacional 1 disco de 1TB - Servidor de Arquivos	
Finalidade	Servidor Active Directory Servidor de arquivos - Drive I	

Goku Server		
Host	goku.tce.go.gov.br	
Sistema Operacional	Debian GNU/Linux 9 (stretch)	
Processador	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2640 v4 @ 2.40GHz	
Memória RAM	16GB	
HD	2 discos de 1TB cada	
Finalidade	Bancos de dados sigilosos do Serv-Informações PostgreSQL e MySQL	

	Freeza Server
Host	freeza.tce.go.gov.br



Sistema Operacional	CentOS Linux 7
Processador	Intel(R) Xeon(R) Silver 4214R CPU @ 2.40GHz
Memória RAM	8GB
HD	1 disco de 150GB cada
Finalidade	Sistema Redmine da Unidade; Versionamento de artefatos com SVN

Videl Server		
Host	172.17.76.11	
Sistema Operacional	Debian GNU/Linux 11 (bullseye)	
Processador	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-1650 v4 @ 3.60GHz	
Memória RAM	16 GB	
HD	1 disco de 1TB; 1 Disco 500GB SSD	
Finalidade	Servidor Containers Docker sigilosos; Backup de arquivos; Servidor dos Painéis das TVs da sala	

Mirante Server		
Host	mirante.tce.go.gov.br	
Sistema Operacional	Windows Server 2022 Datacenter	
Processador	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2640 v4 @ 2.4GHz	
Memória RAM	64 GB	



HD	1 Disco 200GB
Finalidade	Servidor Qlik Sense do Serv-Informações

Karin Server		
Host	karin.tce.go.gov.br	
Sistema Operacional	Debian GNU/Linux 12 (bookworm)	
Processador	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2640 v4 @ 2.40GHz	
Memória RAM	32 GB	
HD	1 Disco 512GB 1 Disco de 1TB	
Finalidade	Banco de dados PostgreSQL do Observatório do Universo de Controle	