Arpen SC

ASSOCIAÇÃO DOS REGISTRADORES CIVIS
DAS PESSOAS NATURAIS DE SANTA CATARINA

RN-NUVEM

APRESENTAÇÃO

A ARPEN-SC apresenta o **RN-NUVEM**, uma solução de alta tecnologia, desenvolvida para cumprir a maior e mais onerosa parte das exigências do **Provimento 74/2018 – CNJ, para associados ou não. Não é um simples backup em nuvem.**

RN-NUVEM

É um serviço preparado para cumprir todas as **exigências de CPD**, do Provimento 74 do CNJ. Trata-se de locação de **um computador servidor em datacenter**, tipo "Tier III", com alta disponibilidade (99,98% do tempo disponível durante o ano, praticamente a prova de "downtimes").

Figura: Datacenter Segurança

O RN-NUVEM tem alta confiabilidade, pois, há entradas de internet, de energia externa, estabilização da energia interna (Nobreak), refrigeração, sistema anti-incêndio, alarme, fonte de armazenamento (Storage), memória e processador de dados (cluster), que são todos redundantes. O que torna possível a retomada do serviço em frações de segundos (menos que 15 minutos), além de alta escalabilidade (aumento da capacidade do servidor).

O CPD tem porta-cofre e a segurança do fluxo de informação é feita por softwares antivírus, firewall e proxy, etc., em camadas muito superiores à média dos CPDs atuais das serventias. Ele tem backup externo em nuvem (em outro datacenter, em outra cidade), por 7 dias consecutivos. Tudo é controlado por softwares e técnicos treinados em uma sala de controle.

A tecnologia de túnel torna a comunicação entre o servidor (datacenter) e a rede interna do Serviço Registral e Notarial mais rápida do que o acesso ao servidor interno em muitos casos.

A assistência técnica é direta do RN-NUVEM e em eventuais contingências, pelos técnicos do datacenter.

O RN-NUVEM é um serviço associativo sem fins lucrativos, planejado para viabilizar alto padrão de segurança, até para os menores Serviços, com os menores preços.

QUEM PODE CONTRATAR?

Qualquer interessado, associado ou não da ARPEN-SC. A contratação depende de um Servidor em Nuvem, avaliação da rede interna do solicitante, do número de usuários e tipo e volume do banco de dados que o seu sistema usa.

ROTEIRO DA CONTRATAÇÃO E INSTALAÇÃO

- **Contratante:** solicitar o contrato para instalação, com os dados sobre o sistema e a rede interna diretamente no site (https://rn-nuvem.org.br/contato);
- **Contratante:** aceita, assina com testemunhas e remete o Termo de Aquisição;
- **Contratante:** envia o pedido de adesão, envio de contrato para assinatura, e envio de equipamento.
- **Contratante:** instala roteador padrão RN-NUVEM no local. **Para contratos até 30/11/2020, o roteador será enviado em comodato.**
- **RN-NUVEM:** faz medição da performance da rede local com possíveis exigências de atualizações;
- **RN-NUVEM:** instala o Servidor Virtual no Datacenter e o túnel com o roteador do contratante;
- **RN-NUVEM e Empresa do sistema:** instalam o sistema no Servidor Virtual;
- **Empresa do sistema:** faz "upload" do banco de dados (dia, noite ou final de semana);
- Suporte especial para o Contratante e para a Empresa fornecedora do sistema na transferência do acervo e nos próximos 30 dias.

RN-NUVEM

DATACENTER- PRINCIPAL

(1) ENTRADA

ENERGIA EXTERNA GERADOR (1)

(2) ENTRADA

ENERGIA EXTERNA GERADOR (2)

SALA DE CONTROLE

Geral de fluxos de acessos, segurança contra tentativas de roubo e invasões.

CPD - C/ PORTA COFRE

(1) NOBREAK

(1) AR-COND.

(1) ANTI-INCÊNDIO

(1) CFTV

SERVIDOR VM

(1) CLUSTER

(2) CLUSTER

STORAGE

BACKUP (1)

(2) NOBREAK

(2) AR-COND.

(2) ANTI-INCÊNDIO

(2) CFTV

SWITCH

ROTEADOR - FIREWALL E PROXY

MODEN

3 LINKS ROTAS DIFERENTES

TODOS OS EQUIPAMENTOS COM REDUNDÂNCIA

SUPORTE RN-NUVEM

INTERNET

LINKS DOS PROVEDORES

DATACENTER SECUNDÁRIO

STORANGE BACKUP 2 (ÚLTIMOS 7 DIAS)

MODEN

ROTEADOR FIREWALL E PROXY

ALARME

WI FI

SWITCH

CFTV

SERVIÇO REGISTRAL E NOTORIAL

O RN-NUVEM monitora o roteador Firewall e Proxy

PARALELO ENTRE O PROVIMENTO 74/2018 CNJ E O RN-NUVEM

PROVIMENTO 74/2018 CNJ	RN-NUVEM
Art. 2º ... adotar políticas de segurança de informação com relação a confidencialidade, disponibilidade, autenticidade e integridade e a mecanismos preventivos de controle físico e lógico. Parágrafo único. ...: I – ter um plano de continuidade de negócios que preveja ocorrências nocivas ao regular funcionamento dos serviços; II – atender à normas de interoperabilidade, legibilidade e recuperação a longo prazo na prática dos atos e comunicações eletrônicas.	A instalação do Computador Servidor Virtual (CSV) em Datacenter tipo TIER III, por sí, atende todo este artigo no que ser refere ao CPD (centro de processamento de dados). O Plano de continuidade do CPD é o do Datacenter e o da rede interna da serventia não cabe ao RN-NUVEM, mas fornecemos modelo sugestão de Plano.
Art. 3º, §1º... arquivados mediante cópia de segurança (backup) feita em intervalos não superiores a 24 horas. § 2º Ao longo das 24 horas mencionadas ... imagens ou cópias incrementais ... a partir das últimas cópias de segurança até pelo menos 30 minutos antes da ocorrência de evento que comprometa a base de dados e informações associadas. § 3º ... tanto em mídia eletrônica de segurança quanto em serviço de cópia de segurança na internet (backup em nuvem). § 4º ... armazenada em local distinto da instalação da serventia... § 5º ... contar com recursos de tolerância a falhas.	Computador Servidor Virtual conta com 2 backups integrais a cada 24h. Um no Datacenter que está o CSV onde é feito um backup, que depois é enviado para outro Datacenter, em outra cidade, portanto em diferentes mídias eletrônicas e locais (nuvens). As cópias incrementais de 30 em 30min., ainda não foram implementadas por gerar um custo adicional representativo, mas estão sendo negociadas.
Art. 4º ... possuir formas de autenticação por certificação digital própria ou por biometria, além de usuário e senha associados aos perfis pessoais com permissões distintas, de acordo com a função, não sendo permitido o uso de “usuários genéricos”.	O CSV tem controle de acesso por usuário e senha, associados aos perfis pessoais com permissões distintas, de acordo com a função, não sendo permitido o uso de “usuários genéricos”.

PARALELO ENTRE O PROVIMENTO 74/2018 CNJ E O RN-NUVEM

PROVIMENTO 74/2018 CNJ	RN-NUVEM
Art. 5º O sistema informatizado dos serviços notariais e de registro deverá ter trilha de auditoria própria que permita a identificação do responsável pela confecção ou por eventual modificação dos atos, bem como da data e hora de efetivação. § 1º ... possuir recurso de trilha de auditoria ativada. § 2º As trilhas de auditoria do sistema e do banco de dados deverão ser preservadas em backup, visando a eventuais auditorias.	As trilhas de auditoria são de responsabilidade da Empresa que fornece o Sistema de banco de dados. O RN-NUVEM não tem acesso a estes bancos. Backup do RN-NUVEM preserva todo o conteúdo existente dentro do Computador Servidor Virtual, inclusive as trilhas de auditoria.
Art. 6º ... adotar os padrões mínimos dispostos no anexo... Parágrafo único. Todos os componentes de software utilizados pela serventia deverão estar devidamente licenciados para uso comercial, admitindo-se os de código aberto ou os de livre distribuição.	O RN-NUVEM só usa softwares licenciados no CSV (Windows ou Linux). O RN-NUVEM não se responsabiliza por softwares instalados pelo contratante dentro da máquina virtual.
Art. 7º ... possibilita a transmissão de todo o acervo eletrônico pertencente à serventia, inclusive banco de dados, softwares e atualizações que permitam o pleno uso, além de senhas e dados necessários ao acesso a tais programas, garantindo a continuidade da prestação do serviço de forma adequada e eficiente, sem interrupção, em caso de eventual sucessão.	O RN-NUVEM é pessoal e em caso de sucessão da responsabilidade da SRN, o sucessor terá 15 dias para renovação do contrato pelo sucessor ou para a retirada dos dados contidos no CSV. As senhas dos dados não ficam com o RN-NUVEM.

RN-NUVEM – ANEXO - CLASSE 3 (supre as Classes 1 e 2 também)

Energia estável, rede elétrica devidamente aterrada e link de comunicação de dados mínimo de 10 megabits.

///OBS: Para Classe I é 2Mb e para a Classe II é 4 Mb///.

O Datacenter possui duas entradas de energia por rotas (ruas) distintas, dois geradores de energia com autonomia de 5 dias;

Três links de internet de alta qualidade.

Local técnico (CPD)

a) Isolado dos demais ambientes preferencialmente por estrutura física de alvenaria;

b) Com possibilidade de controle de acesso (porta com chave) restrito aos funcionários da área técnica;

c) Com refrigeração compatível a quantidade de equipamentos e metragem;

d) Unidade de alimentação ininterrupta (nobreak) compatível com os servidores instalados, com autonomia de pelo menos 30 minutos;

e) Dispositivo de armazenamento (storage), físico ou virtual;

f) Com serviço de cópias de segurança na internet (backup em nuvem);

g) Com Servidor que tenha sistema de alta disponibilidade que permita a retomada do atendimento à população em até 15 minutos após eventual pane do servidor principal

CSV em Datacenter com tipo “Tier III”:

a) Prédio especialmente construído para esta finalidade em alvenaria, usado exclusivamente para esta finalidade;

b)Total controle de acesso, por senhas e com hierarquia de acesso ao CPD por porta cofre;

c) Refrigeração dimensionada circular, com computadores em plataformas acima do nível do piso, tudo no melhor padrão técnico;

d) 2 "nobreaks" com autonomia superior a 30 min. Tudo trabalhando de forma redundante.

e) Armazenamento em “storages” com alta capacidade com redundância dupla;

f) Backup em outro datacenter, em outra cidade, diário e integral do CSV, por 7 dias consecutivos.

g) Os processadores, memórias e armazenamento do CSV, trabalham de forma independente, tudo em dois equipamentos que trabalham em paralelo a podem ser sacados para manutenção ou por evento danoso, um substituindo o outro automaticamente, disponibilidade de 99,97% do tempo, retomada em fração de segundos, imperceptível ao usuário.

• Roteador para controlar conexões internas e externas • Softwares licenciados para uso comercial • Software antivírus e antissequestro • Firewall • Proxy	Para novos contratos até 30/11/2020 o RN-NUVEM emprestará um roteador (comodato) configurado com Proxy e Firewall licenciados para uso comercial, sem custo adicional as mensalidades. O CSV só usa softwares licenciados para uso comercial, inclusive antivírus e antissequestro.
• Impressoras e "scanners" (multifuncionais); • Switch para a conexão de equipamentos internos; • Banco de dados.	Itens da rede interna do Serviço do Contratante. O RN-NUVEM pode identificar queda de qualidade e indicar manutenção por técnicos locais.
Mão de obra: pelo menos 3 funcionários do cartório treinados na operação do sistema e das cópias de segurança **ou empresa contratada que preste o serviço de manutenção técnica com suporte de pelo menos 3 pessoas.**	O RN-NUVEM e o Datacenter tem muitos funcionários para manterem o CSV e os "backups" em funcionamento e recuperação.

RN NUVEM - TARIFA MENSAL

	Tipo de MV				Investimento			
Sistema Operac.	vProc RAM HD	vProc	RAM	HD	Instalação e configuração do Roteador	Roteador (Hardware)	Mensalidade de **Associados**	Mensalidade de **NÃO Associados**
LINUX	L.0 - 1.2.100	1	2	100	R$ 1.100,00	R$ 500,00	R$ 415,00	R$ 536,00
	L.1 - 1.4.100	1	4	100	R$ 1.430,00	R$ 500,00	R$ 509,00	R$ 646,00
	L.1 - 1.4.500	1	4	500	R$ 1.430,00	R$ 500,00	R$ 698,00	R$ 877,00
	L.2 - 2.8.100	2	8	100	R$ 2.100,00	R$ 500,00	R$ 665,00	R$ 838,00
	L.2 - 2.8.500	2	8	500	R$ 2.100,00	R$ 500,00	R$ 850,00	R$ 1.055,00
	L.3 - 2.16.100	2	16	100	R$ 2.100,00	R$ 500,00	R$ 969,00	R$ 1.204,00
	L.3 - 2.16.500	2	16	500	R$ 2.100,00	R$ 500,00	R$ 1.159,00	R$1.426,00
WINDOWS	W.2 - 2.8.100	2	8	100	R$ 1.430,00	R$ 500,00	R$ 735,00	R$ 910,00
	W.2 - 2.8.500	2	8	500	R$ 2.100,00	R$ 500,00	R$ 870,00	R$ 1.078,00
	W.2 - 2.16.500	2	16	500	R$ 2.100,00	R$ 500,00	R$ 1.299,00	R$ 1.590,00

Tarifa sujeita a alteração a qualquer momento.

APROVEITE ESSA GRANDE OPORTUNIDADE!!

Os valores da tabela são válidos até **20/12/2020**, para quem assinar o contrato até está data ficará **ISENTO** da taxa de instalação e receberá o roteador por **COMODATO**.
Os valores pagos a título deste serviço SÃO ABATÍVEIS DO IRPF.

Contato: (48) 99105-9185
E-mail: contato@rn-nuvem.org.br
Site: https://rn-nuvem.org.br/contato **(em construção)**