

POLÍTICA DE BACKUP E RESTAURAÇÃO

1 Introdução

O presente documento estabelece uma política de cópia de segurança (backup) dos serviços ofertados e hospedados pelo Centro de Computação Eletrônica (CCE), da Universidade Federal do Paraná (UFPR), e dos arquivos digitais mantidos por esta unidade, sejam eles provenientes desta ou de qualquer outra unidade da UFPR. O documento estipula, ainda, a política de restauração (“restore”) destes serviços e arquivos.

Os responsáveis pelos dados deverão ter ciência dos tempos de retenção estabelecidos para cada tipo de informação e os administradores de backup deverão zelar pelo cumprimento das diretrizes estabelecidas.

1.1 Glossário

Backup: cópia de dados de um dispositivo de armazenamento para outro para que possa ser restaurado em caso da perda dos dados originais.

Restore: restauração de dados a partir de um backup funcional armazenado.

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Backup incremental: somente os arquivos novos ou modificados desde a última execução do procedimento de backup são copiados.

Backup completo: todos os dados são copiados durante o procedimento do backup.

Disaster: evento que origina a indisponibilidade de dados ou serviços.

IEC: “*International Electrotechnical Commission*”.

ISO: “*International Organization for Standardization*”.

NBR: normatização técnica brasileira elaborada pela ABNT.

Recovery: retorno ao estado original (anterior ao “*disaster*”) de dados ou serviços.

Snapshot: ponto de restauração de máquinas virtuais que permite o retorno a um estado anterior.

Txt: extensão de arquivo para arquivos texto sem formatação.

Xml: “*eXtensible Markup Language*”, linguagem recomendada para compartilhamento de informações, capaz de descrever diversos tipos de dados.

1.2 Papéis e Responsabilidades

No processo de backup/restauração estarão envolvidos os seguintes atores:

- Responsável pelos dados: Usuário de serviço disponibilizado pelo CCE, com autoridade para determinar a restauração de dados antigos de um serviço sobre bases atuais, ou ainda, usuário com autoridade sobre quaisquer arquivos digitais armazenados pelo CCE, que venha a requisitar a recuperação dos mesmos.

- Administrador de serviço: administradores de serviços ofertados ou hospedados pelo CCE também podem requisitar a restauração de backup dos serviços por eles gerenciados em caso de desastre.

- Administrador de backup: em número não inferior a 2 (dois), são técnicos do CCE responsáveis e qualificados para as tarefas de configuração dos serviços de backup e também da restauração em casos de desastre ou solicitação de responsáveis pelos dados ou administradores de serviço.

2 Considerações iniciais

O serviço de backup deve ser orientado para a restauração das informações no menor tempo possível, principalmente havendo indisponibilidade de serviços que dependam da operação de “*restore*”.

Este documento deverá ter conhecimento e anuência da Direção deste Centro de Computação Eletrônica e da Reitoria desta instituição.

3 Orientações Gerais

A administração dos backups deve ser orientada para que seus trabalhos respeitem as janelas para execução, inclusive prevendo a ampliação da capacidade dos dispositivos de armazenamento.

3.1 As mídias (ou dispositivos de armazenamento) deverão ser armazenados em ambiente com estrutura obediente à norma ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005, em localidade diversa da origem dos dados (backup “*off-site*”).

3.2 As mídias defeituosas ou inservíveis serão encaminhadas para picotamento, incineração, procedimentos de sobrescrita de dados remanescentes (disco rígido) ou outro procedimento que impossibilite a recuperação dos dados por terceiros.

3.3 As solicitações de restauração de arquivos deverão ser abertas formalmente através de ferramentas de abertura de chamados que deverá conter os nomes dos arquivos e pastas que deverão ser recuperados e, principalmente, a data do arquivo que se pretende ter acesso.

3.4 Fica a Direção do Centro de Computação Eletrônica, juntamente com a Administração Central da UFPR, encarregada de subsidiar treinamento e certificações necessárias para os servidores envolvidos nas atividades descritas nesta política.

4 Atendimento a solicitações

As solicitações de qualquer natureza e a interlocução com o CCE, relativas às normas aqui apresentadas, deverão obrigatoriamente utilizar sistema de chamados disponibilizado pelo CCE como forma de registro e protocolo.

Tais solicitações deverão sempre partir do responsável pelos dados ou administrador de serviço, utilizando canais institucionais.

5 Estratégia Geral Backup

De acordo com a natureza dos dados trazemos a seguinte classificação:

- 5.1 Arquivos dos Sistemas Operacionais;
- 5.2 Servidores de Arquivos;
- 5.3 Servidores Web;
- 5.4 Bancos de Dados;
- 5.5 Máquinas Virtuais;
- 5.6 E-mails de usuários;
- 5.7 Aplicações - pacotes.

Por padrão será adotado o seguinte esquema de realização de backups (exceto se especificada necessidade especial no item 6):

- Backups incrementais (denominados diários) de **segunda-feira a sábado**, realizados entre 01:00h e 05:00h, **com uma semana de retenção**.

- Backups completos (denominados semanais) nos **domingos**, realizados entre 01:00h e 05:00h, **com um mês de retenção**.

6 Necessidades especiais de backup

6.1 Máquinas Virtuais

O backup das máquinas virtuais como imagem - “*snapshots*” (adequado para fins de “*disaster recovery*”), será feito na seguinte periodicidade:

- Backups completos: a cada atualização de segurança realizada ou em caso de alterações sensíveis no sistema, a pedido do responsável pelo serviço;

As Máquinas Virtuais terão o mesmo tratamento dispensado a máquinas físicas, devendo o cliente de backup ser instalado em cada uma delas.

6.2 Banco de Dados

O backup de banco de dados deve ser complementado com a redundância em tempo real de dados novos, isto é, dados que foram inseridos ou modificados após o último backup. Para isto, faz-se necessária a disponibilização de uma área externa ao ambiente de armazenamento onde o banco de dados está instalado.

Deve ser prevista também a exportação dos dados em formato portátil, como por exemplo os formatos XML ou TXT, que possibilitem a leitura dos dados sem a necessidade de aquisição de software específico. Esta medida manterá a interoperabilidade dos dados ao longo do tempo.

6.3 Arquivos de Sistemas Operacionais

O backup dos arquivos de sistemas operacionais será realizado nas seguintes condições:

- Backups dos arquivos de configuração: a cada atualização de segurança realizada ou em caso de alterações sensíveis no sistema, a pedido do responsável pelo serviço com solicitação exclusivamente pelo sistema de chamados. O uso de gerenciadores de versionamento para estes arquivos é uma prática recomendada.

- O tempo de retenção será até criar-se nova demanda por backup, permitindo sempre existir cópia funcional para os dados. Serão mantidas minimamente 02 (duas) instâncias funcionais de backup.

6.4 Servidores web

O backup dos servidores web será realizado nas seguintes condições:

- Backups dos arquivos de configuração: aplica-se a mesma rotina indicada no item 6.3.

- O backup do conteúdo de páginas seguirá a regra geral.
- Casos excepcionais serão tratados individualmente.

7 Disposições finais

7.1 O tempo máximo de recuperação (“*recovery*”) dos serviços ofertados e hospedados será consonante aos “*Service Level Agreement*” (SLA) do Catálogo de Serviços do CCE.

7.2 A distância mínima desejável entre os ambientes de armazenamento dos dados e as cópias de segurança deverá ser de 4 km.

7.3 Os testes de “*restore*” serão realizados uma vez a cada seis meses ou mediante requisição protocolada conforme a Norma nº 4 desta política. Os testes de “*restore*” de banco de dados são exceção e devem ser realizados com frequência mínima mensal.

7.4 A atualização deste documento deverá ser realizada anualmente, sempre no mês de março ou com solicitação formal, mediante fato ocorrido que a ampare.

7.5 Casos excepcionais ou não previstos serão encaminhados à Direção do CCE.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

PRA – PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
CCE – Centro de Computação Eletrônica



Curitiba, 21 de Novembro de 2012.

Carlos Augusto Meneguzzo

Divisão de Suporte e Serviços – Coordenador

Alessandre Sena

Divisão de Suporte e Serviços

Amarílio Motta Floriano

Divisão de Sistemas de Informação

Cezar Augusto Machado

Divisão de Redes Digitais

Felipe Sanches Bueno

Direção CCE

Glaucio Pessoa da Silveira

Divisão de Sistemas de Informação