

Provozní řád zálohování virtuální infrastruktury

1 Popis služby

Služba zálohování poskytuje možnost pravidelného automatizovaného vytváření kopií (záloh) dat z daného časového okamžiku na vyhrazena datová media.

Služba je implementována centrálním zálohovacím systémem. Zálohovaná data jsou ukládána na velkokapacitní disková pole, páskové zálohovací knihovny a šifrovaně na disková úložiště mimo VŠB-TUO.

Zálohují se kompletní virtuální servery, včetně svých lokálních disků. Pro získání neměnného stavu souborového systému se používá obraz virtuálního serveru tzv. snapshot. Ten se vytvoří před započítím zálohy a po dokončení kopírování dat je smazán.

2 Určení služby

Služba je určena pro zálohování virtuálních serverů běžících ve virtualizační infrastruktuře univerzitního datového centra spravované útvarem CIT. Ve výchozím stavu se zálohují všechny virtuální servery.

Zálohování serveru mimo datové centrum spravované CIT není poskytováno.

3 Omezení služby

Služba není určena pro archivaci dat, tj. nezajišťuje dlouhodobé uložení dat.

Zálohují se pouze lokálně připojené svazky. Pokud server používá například svazky připojené protokoly jako NFS, CIFS, SMB nebo přes technologii RDM externích diskových kapacit, tak tyto svazky nebudou zálohovány.

Proces zálohy negarantuje konzistenci souborů, se kterými se aktuálně pracuje. Stav zálohy odpovídá stavu systému v případě výpadku napájení. Proto je například pro databázové systémy nutné exportovat data do souboru (vytvořit tzv. dump databáze).

Zálohování probíhá zpravidla jednou denně – začátek zálohování je většinou v nočních hodinách. Servery jsou organizovány do skupin, ve kterých je jednotná politika a v rámci kterých probíhá zálohování. Doba zálohy je zpravidla několik desítek minut až několik hodin, výjimečně desítek hodin.

Zálohy jsou uchovávány omezenou dobu (expirační doba) a poté jsou média přepsána novými zálohami. Obnovit lze pouze data z dostupných záloh. Expirační doba je zpravidla dva až pět týdnů, v závislosti na množství zálohovaných dat.

Proces zálohování může selhat – zálohování neproběhne vůbec či je přerušeno a záloha není úplná. Příčina selhání může být na straně zálohovaného serveru, sítě či zálohovacího systému – např. výpadek, restart serveru, poškozený souborový systém, výpadek sítě, aplikační či hardwarové problémy, nedostatek licencí, nedostatek zálohovacích zdrojů, atd.

Provozovatelé služby nenesou zodpovědnost za nemožnost obnovení dat z důvodu selhání použitého zálohovacího řešení.

4 Zálohovací politika

Zálohovací politiku určují správci zálohovacího systému. Zálohují se všechny virtuální servery se všemi lokálně připojenými disky, které umožňují vytváření snapshotů.

Záloha může být úplná nebo rozdílová. Rozdílová záloha obsahuje pouze rozdíly od poslední zálohy. Pro obnovu z rozdílové zálohy musí být dostupné všechny zálohy od požadované rozdílové až po nejbližší starší úplnou zálohu.

Jednou týdně je prováděna úplná záloha a zbylé dny se realizuje záloha rozdílová. Zálohy začínají v pozdních odpoledních hodinách a končí v brzkých ranních hodinách.

5 Zálohovaná data

Součástí zálohy jsou veškerá data nutná pro obnovení chodu celého virtuálního serveru včetně popisných souborů virtualizačního prostředí.

6 Zřízení služby

Služba je automaticky zřízena při vytvoření virtuálního serveru v univerzitním datovém centru. Automaticky jsou zálohy uchovány v šifrované podobě i v lokalitě mimo VŠB-TUO. Existuje-li vážný důvod, pro který data nesmí opustit VŠB-TUO je nutné tuto informaci prostřednictvím HelpDesk CIT sdělit správcům zálohování.

7 Pravidelná záloha

Spouštění zálohování na konkrétním serveru je iniciováno zálohovacím systémem, není potřebný žádný iniciační proces na straně zálohovaného serveru.

8 Informace o zálohování

Dostupnost záloh si může ověřit každá osoba vedena jako správce u daného serveru na adrese <http://zalohovani-vi.vsb.cz>.

V systému jsou vidět všechny servery u kterých je uvedena aktuálně přihlášená osoba jako správce a u každého serveru dostupné body obnovy. Pro obnovu dat z daného serveru stačí kliknout na tlačítko obnovit a zadat podrobnosti k obnově.

9 Obnova dat

Obnova dat je provedena správcem zálohovacího systému na základě požadavku oprávněné osoby podané prostřednictvím HelpDesk CIT. Zadání požadavku může ulehčit systém zalohovani-vi.vsb.cz, který předvyplní některé potřebné údaje.

Potřebné informace pro obnovu:

- jméno serveru
- datum a čas požadované zálohy
- typ obnovovaných dat (celý server, pevný disk, soubor)
- umístění obnovovaných dat (přepsat data, obnovit na jiné umístění, na jiný server)

Obnova dat může pohybovat od několika minut až po několik hodin až dní. Záleží na umístění dat, jejich velikosti atd.

10 Zrušení služby

Požadavek na zrušení služby je potřeba zadat a zdůvodnit prostřednictvím webového rozhraní HelpDesk CIT na adrese <http://helpdesk.vsb.cz>.

Služba automatická zaniká se zánikem virtuálního serveru včetně jeho existujících záloh.

11 Kontakty

Veškeré dotazy a připomínky je možno sdělit prostřednictvím HelpDesku CIT na adrese <http://helpdesk.vsb.cz>.

