

Narzędzia umożliwiające tworzenie scentralizowanej polityki prowadzenia backupów

Adrian Marczyk

Kopia bezpieczeństwa (ang. *Backup copy*) - w informatyce dane, które mają służyć do odtworzenia oryginalnych danych w przypadku ich utraty lub uszkodzenia. Proces wykonywania kopii bezpieczeństwa, w odniesieniu do kopii długotrwałych, jest nazywany archiwizacją.

Mechanizm kopii bezpieczeństwa spotykany jest najczęściej w środowiskach serwerowych, gdzie regularne i automatyczne tworzenie kopii ważnych danych jest podstawowym mechanizmem ochrony tych danych. W zadanych odstępach czasu specjalne oprogramowanie serwera automatycznie tworzy kopie chronionych danych na zewnętrznych nośnikach, np. taśmach magnetycznych, płytach CD/DVD lub zewnętrznych dyskach twardych. Istnieją również specjalistyczne systemy, pozwalające na zdalne wykonywanie kopii bezpieczeństwa, np. przez sieć lokalną lub Internet (kopia bezpieczeństwa online); chronione w ten sposób dane umieszczane są na dyskach serwerów w odległych centrach archiwizacji. Taka technika pozwala skutecznie chronić dane przed większością zdarzeń losowych takich jak: kradzieże sprzętu, pożary, powodzie, reinstalacja.

Podstawowe operacje kopii zapasowej

- **Kopia zapasowa:** wykonuje kopię zapasową wszystkich plików, znajdujących się na dysku twardym.
- **Przywracanie:** przywraca na dysk twardy pliki z wykonanej kopii zapasowej.
- **Tworzenie dyskietki służącej do automatycznego odzyskiwania systemu:** tworzy pełną kopię zapasową całej zawartości dysku twardego komputera oraz przygotowuje dyskietkę, służącą do automatycznego przywracania tych danych z kopii zapasowej.
- **Należy pamiętać o tym, że narzędzie Kopia zapasowa nie kopiuje plików na nośnik, ale dokonuje połączenia wszystkich plików oraz folderów w jeden duży plik z rozszerzeniem .bkf.**

Cobian Backup



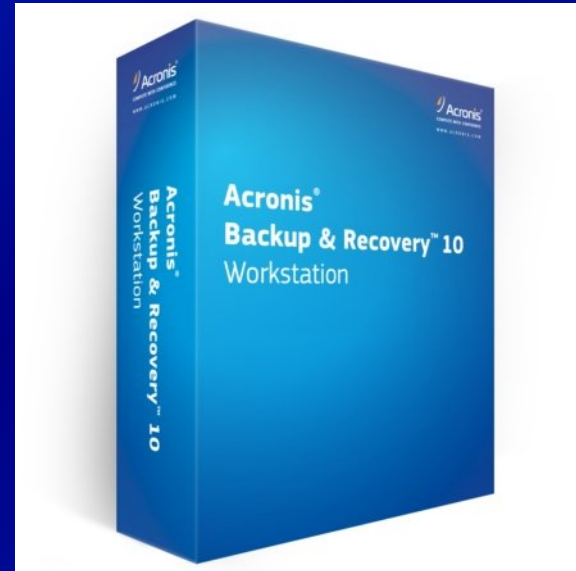
Cobian Backup to wielowątkowa aplikacja pozwalająca na tworzenie kopii bezpieczeństwa folderów z ich domyślnej lokacji (innego dysku, tego samego komputera, lub komputera w sieci). Nową funkcją programu jest możliwość automatycznego wysyłania kopii bezpieczeństwa do serwera FTP.

Aplikacja zużywa bardzo mało zasobów komputera, dzięki czemu może działać w tle systemu sprawdzając kopie, lub działając według ustalonego planu zadań.

Główne funkcje Cobian Backup:

- **tworzenie zip64 dla plików większych niż 2GB**
- **bardzo mocne szyfrowanie za pomocą algorytmów Blowfish (128 bit), Rijndael (128 bit) oraz DES (64 bit)**
- **architektura programu pozwalająca na tworzenie nowych wtyczek**
- **3 różne metody kopiowania plików. Jeśli jedna z metod zawiedzie, używane są dwie pozostałe**
- **możliwość komunikacji z programem przez TCP/IP, dzięki czemu możemy tworzyć kopie bezpieczeństwa z drugiego końca świata**
- **możliwość tworzenia kopii bezpieczeństwa do wielu różnych miejsc**
- **historia tworzenia kopii bezpieczeństwa**
- **możliwość dzielenia plików zip**
- **automatyczne usuwanie starych plików**
- **możliwość obsługi programu z linii komend**

Acronis Backup & Recovery 10



Acronis Backup & Recovery 10 jest programem pozwalającym tworzyć kopie zapasowe i odzyskiwać dane, który zastąpi rodzinę produktów Acronis True Image.

Z pomocą Acronis Backup & Recovery 10 można przywrócić do stanu sprzed awarii

całe dyski z systemami lub pojedyncze programy, pliki, ustawienia.

Systemy, jakie obsługuje Acronis to Linux i Windows na serwerach i stacjach roboczych. Program współpracuje z następującymi środowiskami wirtualnymi: VMware, Microsoft Hyper-V, Citrix XenServer i Parallels. Bardzo dobrą wiadomością jest dostępność Acronis w wersji pl.

Acronis Backup & Recovery 10 został oparty o najnowszą technologię tworzenia obrazów dysku i przywracania systemów

od podstaw. **Acronis Backup & Recovery 10** umożliwia zmniejszenie zarchiwizowanych danych do 10% ich poprzedniego rozmiaru. Tak ogromne obniżenie ilości miejsca potrzebnego na przechowywanie informacji jest doskonałym sposobem na spore oszczędności. Do tego program pozwala oszczędzić czas dzięki automatyzacji tworzenia kopii zapasowych czy odzyskania danych.

Obsługiwane systemy plików:

- **NTFS (v1.2, v3.0, v3.1)**
- **FAT16**
- **FAT32**
- **Linux Ext2**
- **Linux Ext3**
- **Linux Ext4**
- **Linux Swap**
- **Apple HPFS**
- **Reiser**

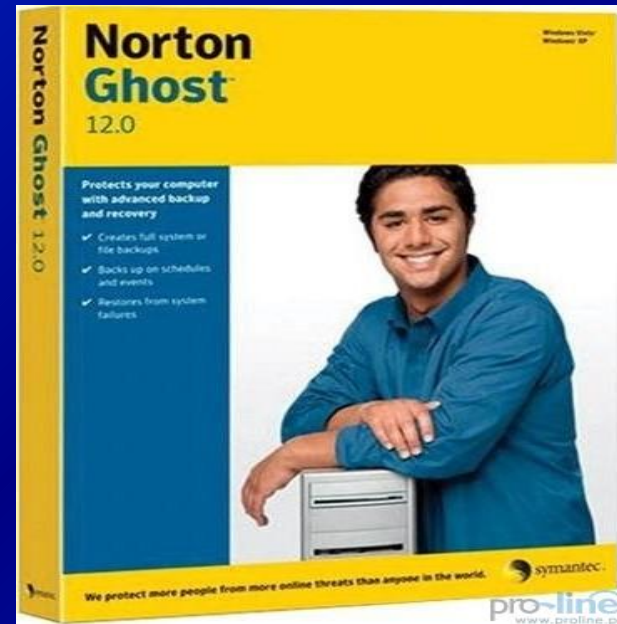
Acronis Backup & Recovery 10 Management Server to centralny serwer zarządzający ochroną danych w sieci lokalnej. Serwer zarządzania zapewnia administratorowi:

- **Jeden punkt dostępu do infrastruktury Acronis Backup & Recovery 10,**
- **łatwy sposób ochrony danych na wielu komputerach za pomocą zasad tworzenia kopii zapasowych i funkcji grupowania,**
- **funkcje monitorowania obejmujące całe przedsiębiorstwo,**
- **możliwość tworzenia centralnych lokalizacji do przechowywania archiwów z kopiami zapasowymi danych przedsiębiorstwa,**
- **możliwość zarządzania węzłami magazynowania danych.**
- **Jeśli w sieci funkcjonuje większa liczba serwerów zarządzania, działają one niezależnie, zarządzają różnymi komputerami i wykorzystują różne scentralizowane lokalizacje do przechowywania archiwów.**

Norton Ghost

Obsługiwane systemy plików :

- FAT16
- FAT16X
- FAT32
- FAT32X
- NTFS
- Linux:
- Ext2,
- Linux Ext3
- Linux Swap



Najnowsza wersja Norton Ghost jest dostępna w języku polskim. Program jest dziecinnie prosty (każdy sobie z nim poradzi) Ma przyjazny, przejrzysty interfejs, co sprawia że obsługa programu jest intuicyjna.

Za pomocą funkcji dostępnych przywrócić dane utracone na skutek awarii, infekcji lub po prostu po przypadkowym usunięciu plików zajmie jedynie kilka minut! Wykonywane kopie możemy zapisywać na dyskach sieciowych, płytach CD, DVD, albo innych nośnikach wymiennych.

Jest możliwość wykonywania backupu przyrostowego. Dzięki temu, po wykonaniu pełnego obrazu, jest możliwość tworzenia dodatkowych kopii zawierające jedynie zmiany powstałe od chwili powstania podstawowej kopii partycji,

Mamy możliwość tworzenia punktów przywracania, (tak jak w Windowsie z tym że pewnych punktów i nie pożerających kilku GB jak w Windows) Punkty przywracania zapisane w Ghost możemy dowolnie zmieniać, ograniczać rozmiar dysku jaki zajmują. Punkty przywracania trzymane na nośnikach wymiennych możemy dodatkowo zaszyfrować.

Oracle Secure Backup



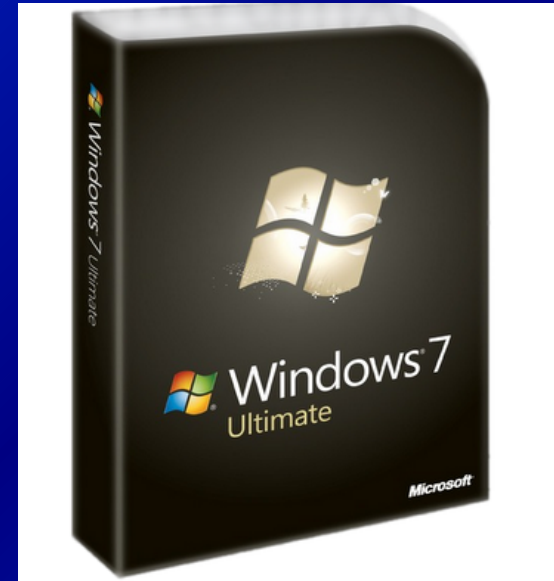
Secure Backup 10.3 jest to rozwiązanie do scentralizowanego zarządzania kopiami zapasowymi przechowywanymi na taśmach.

Atuty programu :

- **Oferuje ono rozszerzoną obsługę wirtualnej biblioteki taśm (Virtual Tape Library – VTL) z użyciem pozaserwerowego (ang. server-less) powielania taśm, co pozwala poprawić wydajność i ograniczyć obciążenie serwerów podczas kopiowania danych kopii zapasowych z taśm wirtualnych na fizyczne**

- **Nowe możliwości zapisu danych na taśmach obejmują bardziej zautomatyzowane zarządzanie taśmami w różnych lokalizacjach. Oprócz standardu IPv4 obsługiwany jest również IPv6. Obsługę platform rozszerzono o systemy HP-UX Itanium, AIX, Linux, Windows i SolarisSPARC.**
- **Oprogramowanie Oracle Secure Backup umożliwia scentralizowane zarządzanie taśmami z kopiami zapasowymi dla baz danych Oracle, systemów plików oraz urządzeń sieciowej pamięci masowej (NAS) z użyciem jednego, wszechstronnego rozwiązania.**
- **Opcje szyfrowania kopii zapasowych z użyciem hosta lub urządzeń szyfrujących. Rozszerzono możliwości szyfrowania kopii zapasowych. Oprócz dotychczasowej funkcji szyfrowania z wykorzystaniem hosta wprowadzona została obsługa szyfrowania sprzętowego (LTO-4).**
- **Pozaserwerowe powielanie taśm. Oprócz tradycyjnej metody powielania taśm, rozwiązanie Oracle Secure Backup 10.3 umożliwia powielanie pozaserwerowe. Polega ono na bezpośrednim kopiowaniu taśm wirtualnych na fizyczne z użyciem protokołu NDMP obsługiwanego przez wirtualną bibliotekę taśm.**
- **Rozszerzone możliwości zapisu danych na taśmach. Jeszcze wyższy poziom automatyzacji zarządzania woluminami i szczegółowości planowania ochrony, możliwość wykonywania zapisu na żądanie, lepsze funkcje raportowania stanu lokalizacji i obsługa wyjątków.**

Win 7



Obsługiwane systemy plików :

Aby utworzyć obraz systemu dysku, dysk musi być sformatowany przy użyciu systemu plików NTFS. Dysk, na którym jest zapisywana kopia zapasowa, również musi być sformatowany przy użyciu systemu plików NTFS

Jeśli obrazy systemu są zapisywane na wewnętrznym lub zewnętrznym dysku twardym albo na dyskach CD lub DVD, można przechować wiele wersji obrazów systemu. W przypadku wewnętrznych i zewnętrznych dyskach twardych starsze obrazy systemu będą usuwane, gdy na dysku będzie brakować miejsca. Aby oszczędzać miejsce na dysku, można ręcznie usunąć starsze obrazy systemu.

Jeśli obrazy systemu są zapisywane w lokalizacji sieciowej, można przechowywać tylko najnowszy obraz systemu dla każdego komputera. Obrazy systemu są zapisywane w formacie `dysk\WindowsImageBackup\nazwa komputera\`. Jeśli już istnieje obraz systemu dla komputera i jest tworzony nowy obraz dla tego samego komputera, nowy obraz systemu zastąpi dotychczasowy obraz. Aby zachować dotychczasowy obraz systemu, można go skopiować do innej lokalizacji

Podczas wykonywania kopii zapasowych plików przy użyciu programu Kopia zapasowa systemu Windows można pozostawić systemowi Windows wybór elementów do uwzględnienia w kopii zapasowej lub wybrać foldery i dyski, których kopia zapasowa ma zostać wykonana.