

ماژول 5

پشتیبان گیری از اطلاعات و بازیابی پس از وقوع حادثه



Data Backup



Disaster
Recovery



Certified Secure Computer User

Honors & Awards

- ❑ **MCSA2003-MCSA2003Security**
- ❑ **MCSE2003-MCSE2003Security**
- ❑ **Windows Server 2008 Network Infrastructure Configuration**
- ❑ **Windows Server 2008 Application Infrastructure Configuration**
- ❑ **Windows Server 2008 Active Directory Configuration**
- ❑ **MCITP Server Administrator**
- ❑ **MCITP Enterprise Administrator**
- ❑ **Microsoft Certified Information Technology Professional**
- ❑ **Installing and Configuring Windows Server 2012**
- ❑ **Administering Windows Server 2012**
- ❑ **Configuring Advanced Windows Server 2012 Services**
- ❑ **Microsoft Certified Solutions Associate 2008, 2012**
- ❑ **Microsoft Certified Solutions Expert 2012 - Server Infrastructure**
- ❑ **IT professional - Cyber Security Org – SANS – Cloud Security Org – Network Security Org**
- ❑ **Compia A+ - Compia Network + - Compia Security + - Compia Master Level Security (CASP)**
- ❑ **Mcp V1, 2- MCTS**
- ❑ **Microsoft Certified Solutions Expert 2012 - Cloud & Security**
- ❑ **Microsoft Certified Solutions Expert 2012 – MSG**
- ❑ **BA-IT , MS-MBA E.Commerce**

Best Regards,

Alireza Ghahrood

Pm: Security Products Manager

(Security Solution Provider : Cyber Space | BigData | Cloud | Virtualization

Sarv Co

Email: Ghahrood.A@Sarvrayaneh.com

Tel : +98 (21) 88027364 Ext.136 | Cell :+98 (912) 1964383 |



مشاور انفورماتيك شما . قابل اعتماد . قابل اتکا



آنچه در این مازول می آموزید

امنیت فیزیکی



بکاپ چیست



ابزارهای بازیابی داده



بکاپ گیری و بازیابی در ویندوز 7



ابزارهای بکاپ گیری داده



رمزگذاری داده

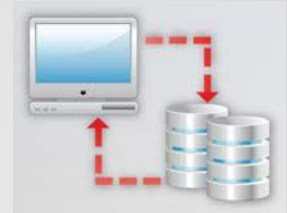


پشتیبان گیری از داده ها



هدف اصلی از پشتیبان گیری بازیابی داده ها و فایل های حساس در زمانی می باشد که بنا به دلایلی پاک و یا خراب شده اند.

پشتیبان گیری فرایندی برای **ساخت نسخه های تکراری از داده های حساس** بر روی رسانه های قابل پشتیبان گیری مانند: CD/DVD, USB, external hard disks است



بنابراین، در نگهداری اطلاعات کامپیوتر، پشتیبان گیری داده، نقشی اساسی داشته بطوریکه پس از وقوع حادثه و از دست رفتن اطلاعات، مطمئن هستیم که اطلاعات ما امن بوده و قابل بازگشت هستند.

لذا پشتیبان گیری از داده ها کار بسیار با ارزشی است تا در مواقع وقوع حادثه و خرابی سیستم، آنها را بازیابی کنیم



دلایل فقدان داده

بلایای طبیعی

سیل، زلزله، آتش سوزی و ...



اشتباهات انسانی

حذف غیر عمدی و یا کپی بر روی یک فایل

خرابی سیستم فایل

از کار افتادن سیستم عامل و خرابی داده

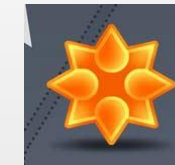


خرابی نرم افزار

پیچیدگی پیکربندی نرم افزار

خرابی سخت افزار

خرابی هارد، cpu، پاور و ...



ویروس های کامپیوتری

حملات ویروس ها، تروجان ها، کرم ها و ..

چه فایل هایی و در چه بازه زمانی، برای پشتیبان گیری مناسب هستند؟

در چه زمان هایی؟

همیشه توصیه میشود فایل های کاربر به صورت منظم Backup گیری شود.

هر زمان امکان دارد فایل های مهم تغییر کنند، بنابراین وجود یک نسخه پشتیبانی در هر زمان به دلیل امکان خراب شدن و یا از دست رفتن فایل های مهم، بسیار ضروری میباشد.

تعیین زمان از پیش معین شده، برای انجام عملیات پشتیبان گیری در آن زمان

پشتیبان گیری فقط از فایل های اصلاح شده بر اساس تغییرات روزانه

از چه فایل هایی باید بکاپ بگیریم؟

اولین قدم، تصمیم گیری راجع به اینکه کدام داده از اولویت بالاتری برخوردار بوده و نیاز به نسخه پشتیبان مانند موارد زیر را، دارد:

• درایورهای سیستم عامل

• اسناد اداری مهم

• دیتابیس

• نرم افزارهای خریداری شده از اینترنت

• اطلاعات تماس، عکس های شخصی، موسیقی، فیلم

• ها و هر فایل دیگری که مهم است

پشتیبان گیری از داده ها به صورت آنلاین



پشتیبان گیری آنلاین و یا از راه دور یک روش ذخیره سازی خارجی از داده ها میباشد که در آن محتویات دیسک سخت به طور منظم به یک کامپیوتر دیگر از طریق اینترنت جهت حمایت از داده ها منتقل میشود (سرور از راه دور)



رفع خطر فقدان داده ها بر اثر حوادث طبیعی



از فقدان داده ها بر اثر دزدی، خرابی فایل، حوادث طبیعی جلوگیری می کند. اما هزینه زیادی هم در بر دارد.



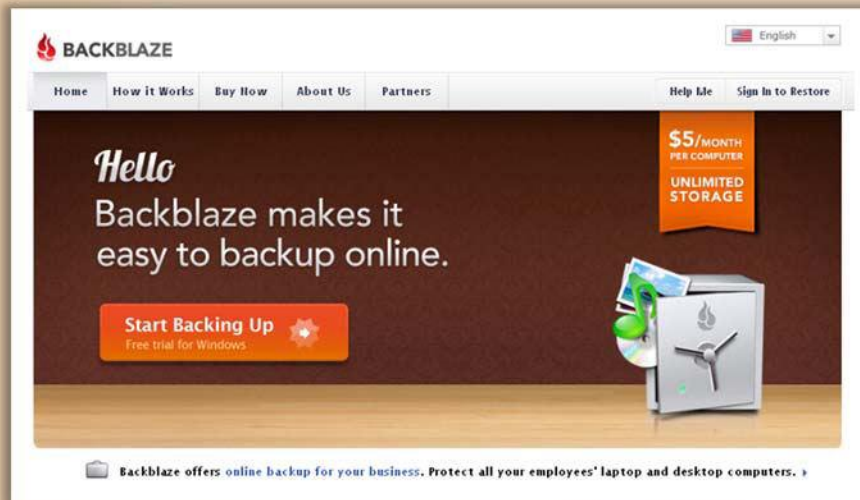
می توان داده های از دست رفته را از طریق اینترنت و مرورگر امن بازگرداند



بکاپ آنلاین، تنها برای فایل های خیلی مهم کاربرد دارد



ارائه دهندگان سرویس پشتیبان گیری برخط



The screenshot shows the Backblaze homepage. At the top, there's a navigation bar with links: Home, How it Works, Buy Now, About Us, Partners, Help Me, and Sign In to Restore. The main content area features a large banner with the text "Hello Backblaze makes it easy to backup online." and a prominent orange button that says "Start Backing Up" with "Free trial for Windows" below it. To the right of the button is an illustration of a silver safe with a green padlock. Above the safe, a small orange box says "\$5/MONTH PER COMPUTER" and "UNLIMITED STORAGE". At the bottom of the banner, a small text line reads: "Backblaze offers online backup for your business. Protect all your employees' laptop and desktop computers."

<http://www.backblaze.com>



The screenshot shows the Carbonite homepage. The top navigation bar includes the Carbonite logo, the tagline "Back it up. Get it back.", and the text "Simple. Secure. Automatic. Unlimited." The main content area features a woman's face on the left. To her right, the headline reads "Now everyone can survive a computer disaster." Below this, a paragraph states: "Every year, 43% of computer users lose their photos, music, documents, and more. Protect yourself with Carbonite Online Backup for as little as \$54.95 a year!" A bulleted list of features includes: "Unlimited online backup", "Backs up files automatically", "Encrypts your files for privacy", and "Access your files from any computer, iPhone or BlackBerry®". On the right side, there's a "Subscribe Today!" section with three options: "1 YEAR: \$54.95", "2 YEARS: \$99.95 Save 9%*", and "3 YEARS: \$129.95 Save 21%*". Below these is a red "BUY NOW" button. At the bottom right, there's a small section for "McAfee SECURE" with a "TESTED 20-FEB" badge and a link to "Carbonite's Terms of Use".

<http://www.carbonite.com>



The screenshot shows the SpiderOak website. The top navigation bar includes the SpiderOak logo, the tagline "SECURE ONLINE STORAGE", and a copyright notice: "© COPYRIGHT 2007 - 2010 SpiderOak Inc.". The main content area is divided into three columns: "Online BACKUP", "Secure SYNC", and "Easy SHARING". Below these columns, there's a large green button that says "CLICK HERE FOR 2 FREE GB DOWNLOAD THE SPIDEROAK CLIENT FOR WINDOWS". To the left of this button is a link "See Plans & Pricing". To the right, there's a section "WHAT'S NEW?" that says "SpiderOak introduces the NEW iOS App!". Below this, there's a "Refer-A-Friend" section with the text "Get More Free Space". At the bottom, there's a "WHO ARE YOU?" section with the text "Find yourself in our User Profiles" and two small cartoon avatars. On the left side, there's a vertical menu with links: "WHY SPIDEROAK", "DOWNLOAD SPIDEROAK", "ENGINEERING MATTERS", "LIVE THE CLOUDLIFE", "VIDEO TUTORIALS", "PRICING", "FAQ", "JOBS", "BLOG", "CODE", "PRESS", and "FORUM". At the bottom, there's a list of features: "Access all your data in one de-duplicated location", "Configurable multi-platform synchronization", and "Preserve all historical versions & deleted files".

<https://spideroak.com>



The screenshot shows the iDrive website. The top navigation bar includes the iDrive logo, the tagline "Did you back it up?™", and a copyright notice: "© COPYRIGHT 2007 - 2010 iDrive Inc.". The main content area features a large banner with the text "Online Backup Secure, Fast and Simple" and "Get 5 GB of full featured Online Backup for free." Below this, there's a green button that says "Try iDrive for Free" and a link "or Find out more". To the right of the button is an illustration of a laptop displaying the iDrive interface. Below the banner, there's a "View demo" link. At the bottom, there's a section for "iDrive Basic" and "iDrive Pro". The "iDrive Basic" section says "Get 5 GB of online backup space absolutely FREE." The "iDrive Pro" section says "Backup multiple computers; Manage multiple accounts;". To the right of these sections is a "Reviews" section with a "cnet" logo and the text "CNET gives 4.5 / 5 for iDrive Online Backup". At the bottom right, there's a "Support" section with the phone number "1 866 748 0555" and the text "Business days 9:00 AM to 6:00 PM PST".

<https://www.idrive.com>

ارائه دهندگان سرویس پشتیبان گیری برخط



Acronis

<http://www.acronis.com>



SugarSync

<http://www.sugarsync.com>



Mozy

<https://mozy.com>



Memopal

<http://memopal.com>



SafeCopy

<http://www.safecopybackup.com>



ElephantDrive

<http://www.elephantdrive.com>



Jungledisk

<http://www.paragon-software.com>



SOS Online Backup

<http://www.sosonlinebackup.com>

ارائه دهندگان سرویس پشتیبان گیری برخط



Abacus Online Backups

<http://www.abacusbackups.com>



IBackup

<http://www.ibackup.com>



Box.net

<http://www.box.net>



Memeo Backup

<http://www.memeo.com>



ADrive

<http://www.adrive.com>



CrashPlan

<http://www.crashplan.com>



Dropbox

<https://www.dropbox.com>



Dr. Backup

<http://www.drbackup.net>

انواع پشتیبان گیری

پشتیبان گیری نرمال

تمامی فایل ها کپی میشوند، که شامل تمامی فایل های سیستم، فایل های برنامه ها، فایل های کاربر و سیستم عامل میباشد.

تمامی فایل های کپی شده را در درابو و فولدری که انتخاب کرده اید قرار می دهد



پشتیبان گیری افزایشی

پس از آخرین نسخه، تنها فایل هایی که تغییرات بر روی آنها انجام شده است کپی برداری میشوند.

زمان و فضای کمتری نیاز دارد اما بکاپ گیری دشوار است



پشتیبان گیری تفاضلی

فقط فایل هایی که از زمان آخرین بکاپ نرمال و یا افزایشی تغییر یافته و یا ایجاد شده اند، بکاپ گیری می شوند.

زمان و فضای کمتری نیاز دارد و بکاپ گیری آسان است



بکاپ ویندوز



بکاپ ویندوز، امکان نسخه برداری از فایلها و فولدرهای ویندوز را بر روی هارد اکسترنال فراهم می آورد.



زمانیکه داده های هارد بطور ناگهانی پاک شده و یا هارد غیر قابل دسترسی شد، می توان داده ها را بازیابی نمود

فایلها مطابق آخرین تغییرات قبلی در سیستم بازیابی می شوند



مراحل بکاپ گیری

امن سازی بکاپ بر روی هاردهای اکسترنال توسط رمزنگاری

رمزگذاری، تبدیل داده های پشتیبان گیری شده به یک فرمت غیر قابل تشخیص است



هر چند پشتیبان گیری بر روی رسانه های ذخیره سازی خارجی، ایمن و قابل اعتماد است، اما رسانه های خارجی هم ممکن است دزدیده و یا خراب شود، و باعث شود تا بازگرداندن اطلاعات غیر ممکن شود



رمزکردن دیسک بر روی دستگاه های ذخیره سازی، مانند USB درایو، برای محافظت از اطلاعات آن ضروری است



این باعث میشود که داده های بکاپ، برای افراد غیرمجاز، قابل استفاده نباشد



استفاده از ابزارهای رمزگذاری



ابزارهای بکاپ گیری در ویندوز



Genie Backup Manager Home

<http://www.genie9.com>



NTI Backup Now

<http://www.ntibackupnow.com>



Norton Ghost

<http://www.symantec.com>



PowerBackup

<http://www.cyberlink.com>



Active@ Disk Image

<http://www.disk-image.net>



Backup4all

<http://www.backup4all.com>



TurboBackup

<http://www.filestream.com>



BounceBack Ultimate

<http://www.cmsproducts.com>

ابزارهای بکاپ گیری در مک



Synchronize! Pro X

<http://www.qdea.com>



Tri-BACKUP

<http://www.tri-edre.com>



iBackup

<http://www.grapefruit.ch>



MimMac

<http://www.ascendantsoft.com>



Roxio Retrospect

<http://www.retrospect.com>



SilverKeeper

<http://www.lacie.com>



SuperDuper

<http://www.shirt-pocket.com>



Carbon Copy Cloner

<http://www.bombich.com>

ابزارهای بازیابی داده در ویندوز



Advanced Disk Recovery

<http://www.systweak.com>



File Scavenger Data Recovery

<http://www.quetek.com>



Handy Recovery

<http://www.handyrecovery.com>



Windows Data Recovery Software

<http://www.diskdoctors.net>



R-Studio

<http://www.data-recovery-software.net>



Quick Recovery for Windows

<http://www.recoveryyourdata.com>



VirtualLab Data Recovery

<http://www.binarybiz.com>



GetDataBack

<http://www.runtime.org>

ابزارهای بازیابی داده در مک



DiskWarrior

<http://alsoft.com>



Data Rescue

<http://www.prosofteng.com>



**AppleXsoft File Recovery
for Mac**

<http://www.applexsoft.com>



**Stellar Phoenix Mac Data
Recovery**

<http://www.stellarinfo.com>



**Disk Doctors Mac Data
Recovery**

<http://www.diskdoctors.net>



FileSalvage

<http://subrosasoft.com>



R-Studio for Mac

<http://www.r-tt.com>



TechTool Pro

<http://www.micromat.com>

امنیت فیزیکی

امنیت فیزیکی اولین لایه حفاظتی برای کامپیوتر و داده ها میباشد

امنیت فیزیکی حفاظت از دارایی های سخت افزاری، شبکه ای و داده ها از حملاتی که باعث خرابی شوند، می باشد

عوامل مختلفی در امنیت فیزیکی باعث اختلال می شوند مانند: خسارت، دزدی، گرد و خاک، آتش، آب، سیل، زمین لرزه



امنیت فیزیکی



جلوگیری از هرگونه دسترسی غیر مجاز به سیستم های کامپیوتری



جلوگیری از دستکاری/سرقت اطلاعات از سیستم کامپیوتری



حفاظت از یکپارچگی داده های ذخیره شده در کامپیوتر



جلوگیری از فقدان داده ها/ آسیب به سیستم در برابر هرگونه فاجعه



روش های برقراری امنیت فیزیکی

قفل کردن

روش های بیومتریکی

پیشگیری از آتش سوزی

دوربین های مدار بسته

تکنولوژی HVAC

