

Tema 2.

Almacenamiento y recuperación de datos

Copias de seguridad.

BackupForAll

Práctica		Tema:	<u> 2 </u>	Número:	<u> 1 </u>
Grupo:	Componentes:				
ASIR2__					
Fecha de comienzo				Fecha de entrega	

ÍNDICE

Contenido

ÍNDICE	2
TÍTULO.....	2
OBJETIVOS	3
ENUNCIADO	3
<i>PLAN DE COPIAS DE SEGURDAD</i>	3
1. Planificación	3
2. Calendario.....	4
3. Etiquetado	4
4. Almacenamiento de las copias	4
5. Implementación de copias.....	6
COPIA COMPLETA.....	6
COPIA DIFERENCIAL E INCREMENTAL	6
AUTOMATIZACIÓN DE COPIAS	8
RESTAURACIÓN.....	9
COPIA EN LA NUBE	10
MONITORIZACIÓN DE LA COPIA.....	10
HERRAMIENTAS	10
COMENTARIOS TÉCNICOS / DIFICULTADES ENCONTRADAS	10
CONCLUSIÓN.....	11
BIBLIOGRAFÍA.....	11

TÍTULO

Copias de seguridad en Windows. BackupForAll

OBJETIVOS

- Aprender a crear copias de seguridad de distintos tipos y monitorizarlas.
- Comprobar las diferencias entre los distintos tipos de copias de seguridad.
- Automatizar las copias para cumplir con la temporalización estipulada en el plan de copias.

ENUNCIADO

La está valorada sobre 3'5 puntos. Para que los apartados sean valorados correctamente, la documentación aportada (pantallazos y explicaciones) deben ser suficientemente claros. Las faltas de ortografía restan 0,1 punto cada una, hasta un máximo de 1 punto.

PLAN DE COPIAS DE SEGURDAD

En la empresa dónde estás haciendo las FCT te encomiendan planificar las copias de seguridad que la empresa va a hacer a lo largo del año.

- Se realizará una copia de seguridad diaria.
- Los viernes deberá hacerse una copia de todos desde la última completa.
- El primer sábado de cada mes se hará una copia de todos los datos.

Disponemos de 15 medios de copia.

Necesitamos poder restaurar la información de hasta 6 meses atrás.

El sistema de rotación debe ser claro, fácil de llevar a cabo y lo menos lioso posible (debe ser fácil elegir la cinta de copia que se va a emplear cada día).

El jefe te pide que les presentes el siguiente informe:

1. Planificación

Realiza una planificación con los distintos tipos de copias que se van a efectuar, argumentando porqué has elegido esos tipos de copia y no otros (**puntos fuertes del tipo de copia seleccionado y puntos débiles**).

Primer sábado: copia completa

Viernes: copia diferencial

Resto: copia incremental

(0.3 p)

2. Calendario

Plasma la planificación anterior en un calendario para que quede bien claro el sistema de rotación.

Octubre

Lu.	Ma.	Mi.	Ju.	Vi.	Sá.	Do.
						1 Inc
2 Inc	3 Inc	4 Inc	5 Inc	6 Dif	7 Com	8 Inc
9 Inc	10 Inc	11 Inc	12 Inc	13 Dif	14 Inc	15 Inc
16 Inc	17 Inc	18 Inc	19 Inc	20 Dif	21 Inc	22 Inc
23 Inc	24 Inc	25 Inc	26 Inc	27 Dif	28 Inc	29 Inc
30 Inc	31 Inc					

Cada cinta tendrá un nombre distinto para poderlas diferenciar y saber cuál se va a utilizar, tanto para la copia como para la restauración.

Usando un calendario (puedes buscar uno en Excel por internet, por ejemplo) pon la cinta que se usará cada día (por comodidad, puedes ponerlo todo en un solo mes, siempre que quede claro el sistema de rotación. Si en distintos meses, un mismo día necesitas usar distintas cintas, ponlas en la misma “casilla” del calendario)

(0.4 p)

3. Etiquetado

Propón un sistema de etiquetado claro para las copias donde se recoja la información necesaria.

(0.2 p)

Se identificará el tipo de copia con una letra:

I: copia incremental

D: copia diferencial

C: copia completa

Después habrá una numeración que en primer lugar identificará el mes y después el número de copia dentro de este mes.

Por ejemplo la copia I1012 sería la copia incremental número 12 del mes 10


4. Almacenamiento de las copias

Supón que las copias completas ocupan 6 TB.

Justifica en qué dispositivos y dónde guardarías los datos.

Lo guardaría en cintas ya que es un medio de gran capacidad y económico aunque el tiempo de acceso sea algo mas lento.

Haz un presupuesto de lo que costaría la infraestructura que has pensado para las copias de seguridad (haz una tabla con la imagen, descripción, precio y enlace a la url de dónde has sacado la información).

Dispositivo	Precio	Imagen	URL
Cartridge 30tb	81€		https://www.amazon.es/HP-LTO-8-Ultrium-Cartridge-12000GB/dp/B0788SKQRN/ref=sr_1_1?__mk_es_ES=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crid=1XHAYE297Q7ZL&keywords=cartridge+30tb&qid=1666601105&qu=eyJxc2MiOiJxLjQ4IiwicXNhIjoicXNlbnFzcCI6IjAuMDAifQ%3D%3D&srefix=cartridge+30tb%2Caps%2C76&sr=8-1

(0.3 p)

5. Mejora del plan de copias

Comenta por lo menos 4 mejoras que propondrías para que el plan de copias fuera mejor:

- ¿sólo guardarías las copias en un dispositivo o emplearías alguna estrategia?, Utilizaría dos dispositivos, uno para guardar solo las copias completas y otro con todas las copias (incluidas también las completas)
- ¿dejarías que cada usuario fuera el encargado de realizar sus propias copias o se te ocurre alguna manera mejor de gestionar las copias?
- Haría un programa que automatizara este proceso y los usuarios solo tendrían que ejecutar dicho programa.
- ¿Alguna aplicación que ofrezca más posibilidades? ¿Qué posibilidades mejores ofrece?

- ...

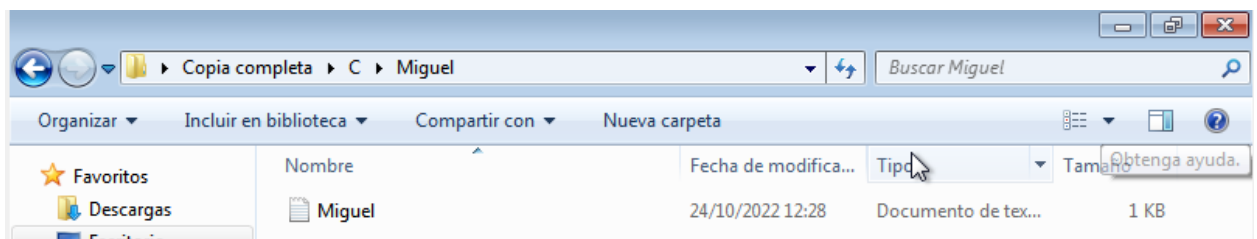
(0.4 p)

6. Implementación de copias

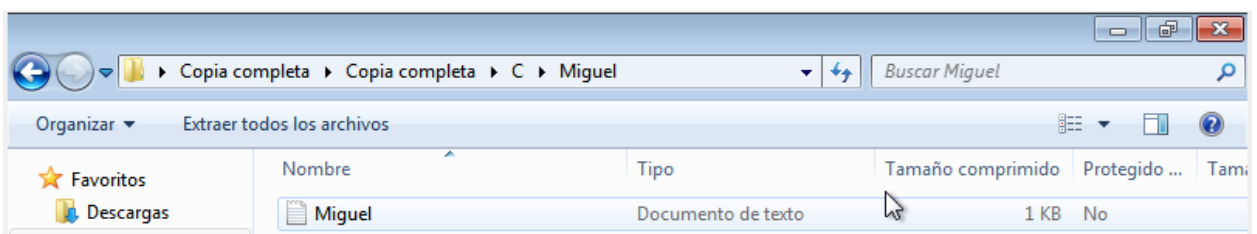
1. Visita la página web del programa de copias de seguridad BackUpForAll y mira las características principales de dicho programa.
2. Descárgate el programa Backup4all y el Backup4all Monitor.
Instala el programa en una de las máquinas (no instales de momento el monitor). Elige la versión profesional (tendremos una versión de prueba de 30 días).
3. Crea una carpeta que se llame “datos tu_nombre” e introduce en ella un archivo de texto que ponga “Hola, soy tu_nombre”.

COPIA COMPLETA

4. Crea una tarea en el programa Backup4All llamada “completa completa tu_nombre”. Se tendrá que guardar una copia completa de la carpeta “datos_tu_nombre”.
La copia será completa, manual y sin cifrar.



5. Lanza el backup y observa el contenido de la copia de seguridad (saca pantallazo del contenido del árbol de directorios del .zip creado).



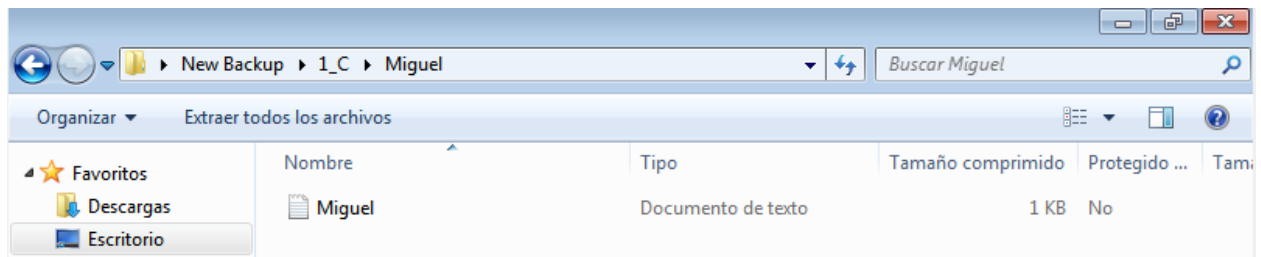
6.

(0,3 p)

COPIA DIFERENCIAL E INCREMENTAL

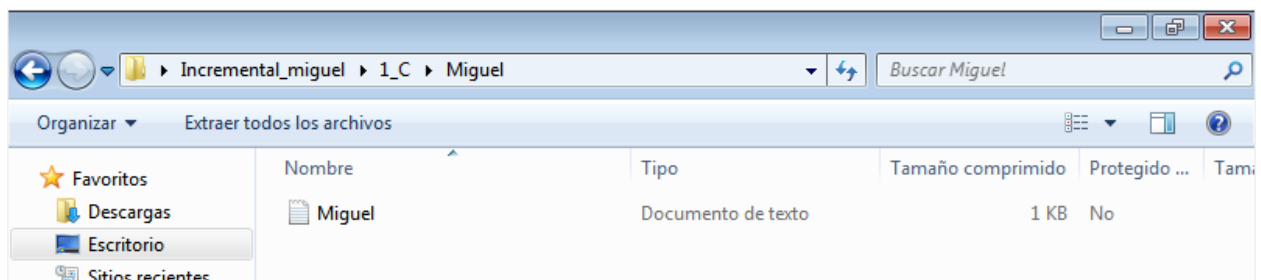
7. Crea una nueva tarea y llámala “diferencial tu_nombre”. La tarea realizará una copia diferencial de la carpeta “datos_tu_nombre”. Ejecútala.

Observa su contenido (saca pantallazo del contenido del árbol de directorios del .zip creado).



8. Crea una nueva tarea y llámala “incremental tu_nombre”. La tarea realizará una copia incremental de “datos_tu_nombre”. Ejecútala.

Observa su contenido (saca pantallazo del contenido del árbol de directorios del .zip creado).



9. En la carpeta “datos_tu_nombre”, crea dos ficheros llamados 1.txt y 2.txt.

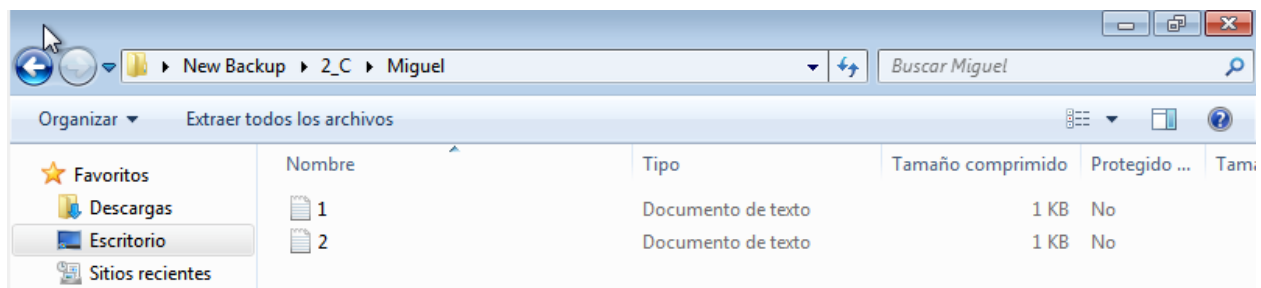
Ejecuta la copia diferencial y la incremental.

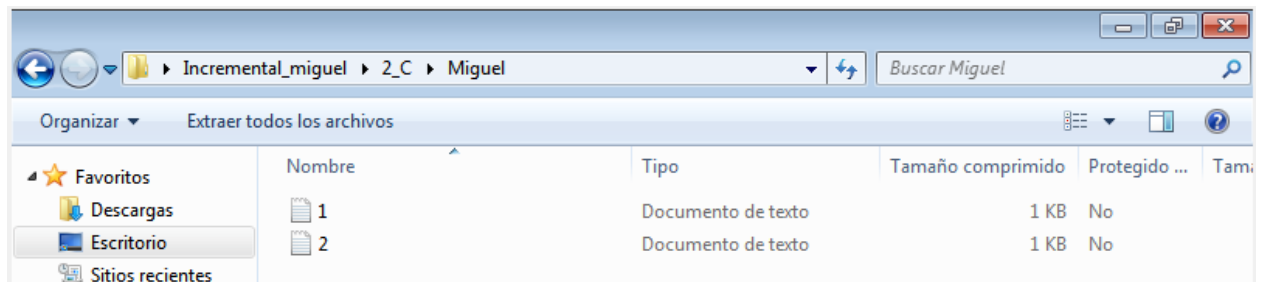
Observa su contenido (saca pantallazo del contenido del árbol de directorios del .zip creado).

¿Qué ha ocurrido?, ¿hay alguna diferencia entre las dos copias? ¿por qué?

(0,15 p)

No habrá diferencia ya que la copia incremental anterior y la completa eran iguales





10. Crea otros dos archivos llamados 3.txt y 4.txt.

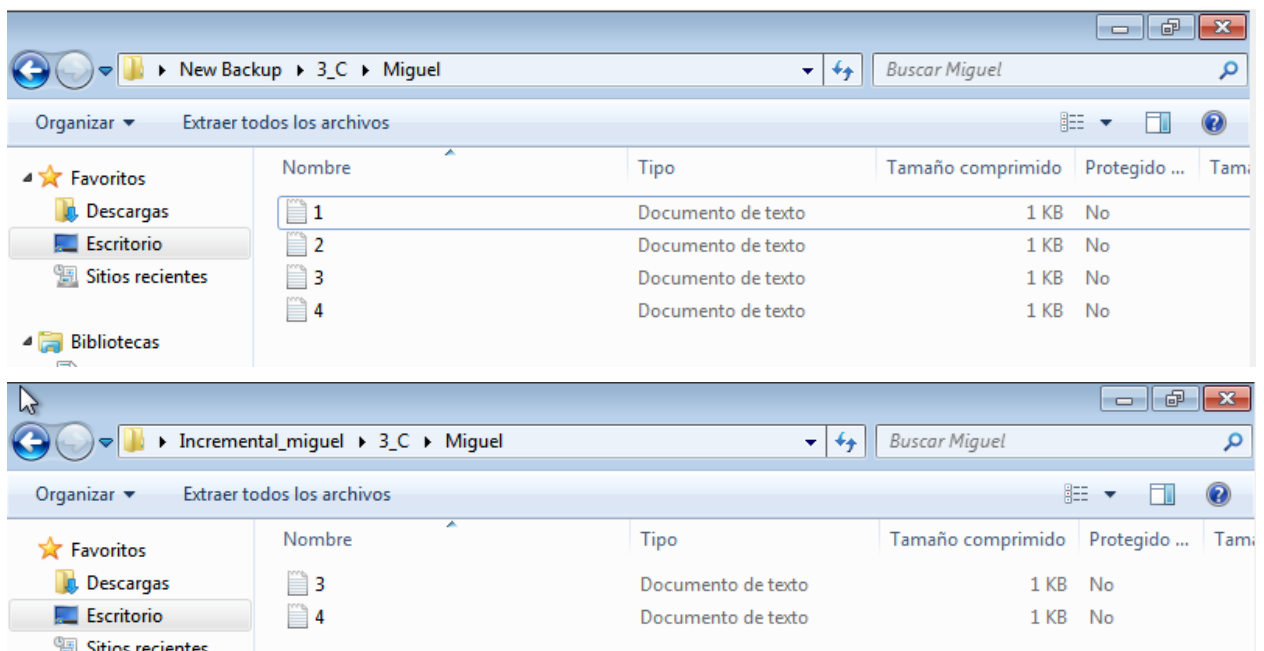
Ejecuta la copia diferencial y la incremental.

Observa su contenido (saca pantallazo del contenido del árbol de directorios del .zip creado).

¿Qué ha ocurrido?, ¿hay alguna diferencia entre las dos copias? ¿por qué

(0,15 p)

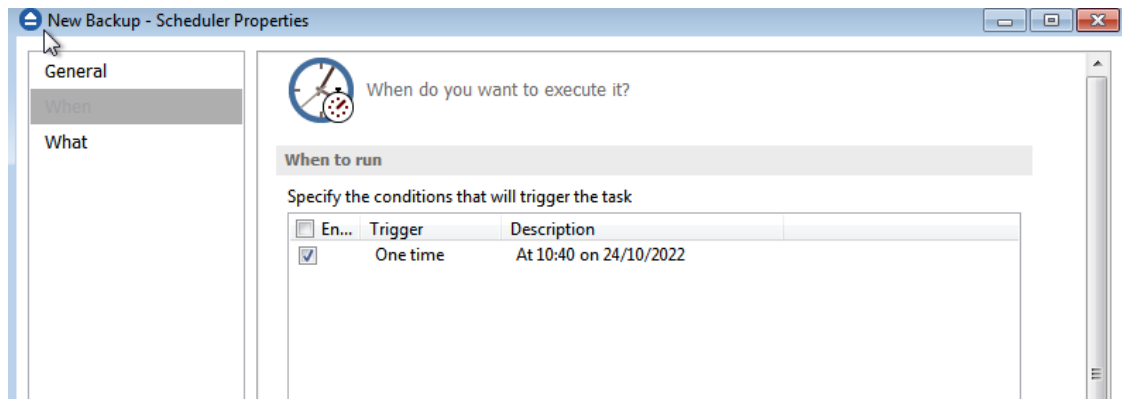
En este caso en la incremental se copian los archivos nuevos desde la última incremental mientras que en la diferencial se copian todos desde la última completa.



AUTOMATIZACIÓN DE COPIAS

11. Modifica la tarea de la copia diferencial y haz que se ejecute automáticamente justo en el día que estás haciendo la práctica dentro de dos minutos.

Cuando se haga, se enviará automáticamente un aviso a tu mail.



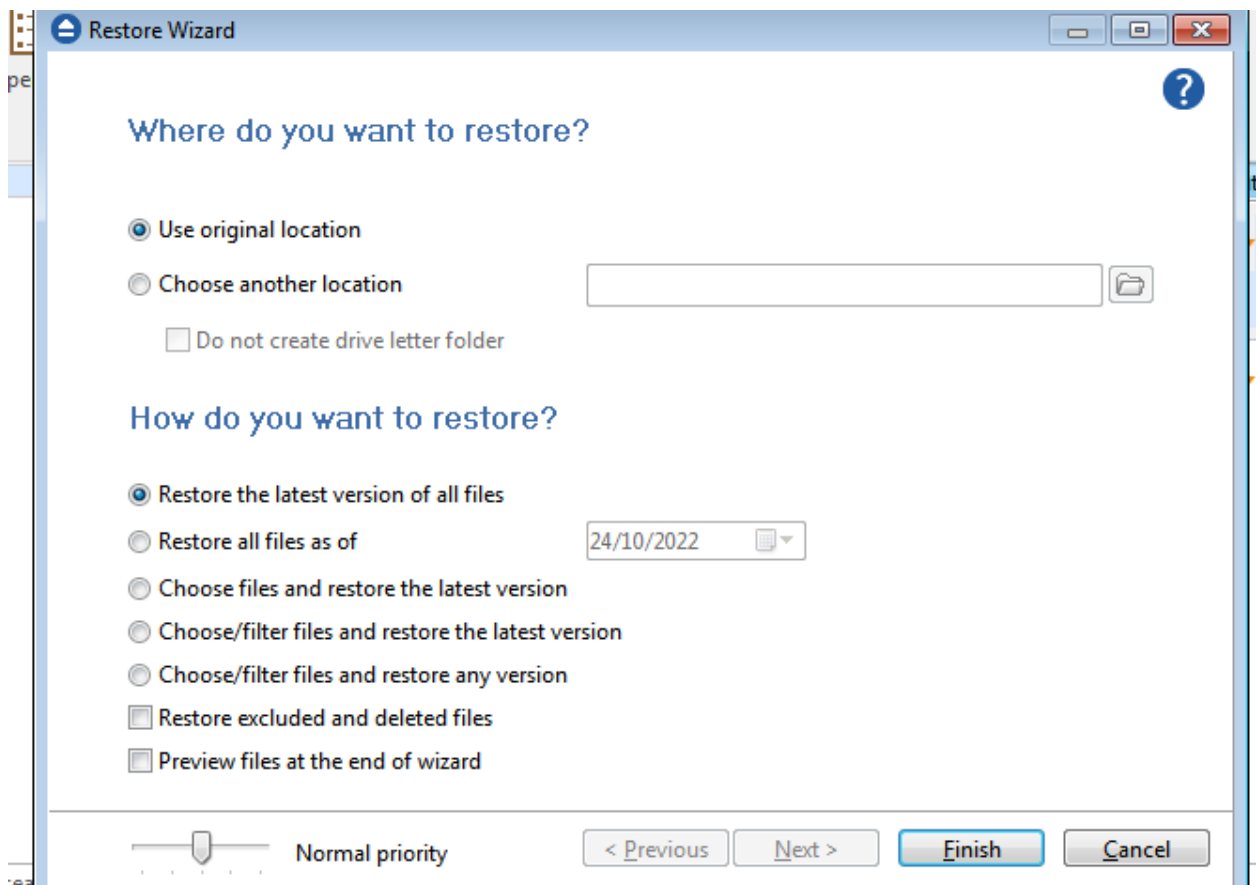
(0,3 p)

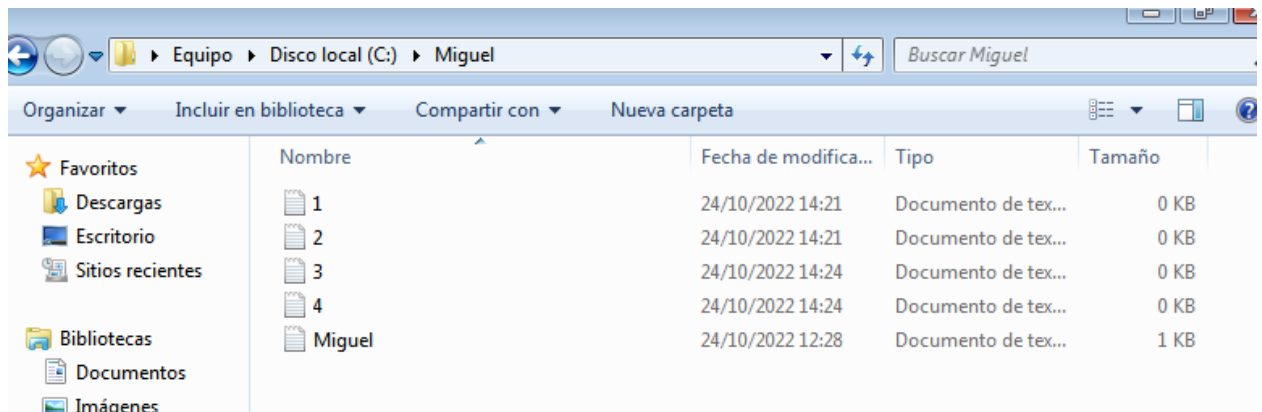
RESTAURACIÓN

12. Elimina la carpeta "datos_tu_nombre".

Una vez eliminada, restaura el contenido a través de las copias de seguridad que has hecho.

(0,25 p)





COPIA EN LA NUBE

13. Añade un archivo que se llame tunombre_nube.txt.

Modifica la tarea incremental y almacénalo en Google Drive.

Podré acceder y descargarme la copia (adjunta la url para que pueda acceder y descargarme la carpeta de la copia), pero tendrás que hacer la copia de manera que no podré leer el contenido de la misma.

(0,2 p)

No puedo otorgar permisos a mi cuenta de Google.

COPIA EN RED

14. Crea una nueva tarea en la que se haga una copia completa y la almacene en el servidor Ubuntu.

(0,15 p)

MONITORIZACIÓN DE LA COPIA

15. En otra máquina Windows en la misma red, pero distinta a donde está instalado el BackupForall (puede ser una máquina virtual), usando el programa de monitorización de copias, configúralo para monitorizar el estado de las mismas. Ayúdate de la documentación oficial (BackUp4All-Monitor user manual).

(0,4 p)

HERRAMIENTAS

(-0.15 p)

COMENTARIOS TÉCNICOS / DIFICULTADES ENCONTRADAS

(-0.2 p)

CONCLUSIÓN

(-0.2 p)

BIBLIOGRAFÍA

(-0.15 p)