

🔔 Tipos de copias de seguridad:

- **Completa:** copia todos los archivos que se desean proteger.
- **Diferencial:** copia únicamente los archivos que han cambiado desde la última copia completa
- **Incremental:** copia únicamente los archivos que han cambiado desde la última copia completa, diferencial o incremental.

🔔 Restauración:

Para restaurar un sistema al estado en que se encontraba en una fecha y hora determinada **x**, se requieren las siguientes copias:

- La **última copia completa** realizada antes de **x**.
- Si existe, la **última copia diferencial** realizada antes de **x** y después de la fecha y hora de la copia completa.
- Si existe, **todas las copias incrementales** realizadas antes de **x** y después de la fecha y hora de la última copia diferencial, o de la copia completa si no se hizo una copia diferencial.

Ejemplos resueltos

Escenario 1

Eres el responsable de la política de copia de seguridad de una empresa. Dado el siguiente escenario, responde a las preguntas que se plantean:

A tener en cuenta:

- Cada archivo ocupa aproximadamente 1 GB
- Copiar un archivo al soporte de copias de seguridad tarda 10 minutos por cada GB de información

Día 1:

En el disco duro se encuentran los archivos A, B, C, D. Se realiza una **copia completa**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa? *Contendrá los ficheros (A, B, C, D)*
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia completa? *Se tardarán 40 minutos en realizar la copia completa*
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa? *4 GB*

Día 2:

El archivo B se modifica. Se añade el archivo E al disco duro. Se realiza una **copia completa**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa? *Contendrá los ficheros (A, B, C, D, E)*
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia completa? *Se tardarán 50 minutos en realizar la copia completa*
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa? *5 GB*

Día 3:

El archivo B se modifica de nuevo. El archivo C se modifica. El archivo D se elimina del disco duro. Se realiza una **copia completa**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa? *Contendrá los ficheros (A, B, C, E)*
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia completa? *Se tardarán 40 minutos en realizar la copia completa*
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa? *4 GB*

El disco duro que contiene los datos se rompe, se pierde toda la información ¡¡Hay que restaurar!!

Restauración

- ¿Qué copias de seguridad necesitamos? *Solo la copia completa del día 3*
- ¿Cuánto tiempo durará el proceso de restauración? *40 minutos* (se restauran los archivos A, B, C, E)

Escenario 2

Eres el responsable de la política de copia de seguridad de una empresa. Dado el siguiente escenario, responde a las preguntas que se plantean:

A tener en cuenta:

- Cada archivo ocupa aproximadamente 1 GB
- Copiar un archivo al soporte de copias de seguridad tarda 10 minutos por cada GB de información

Día 1:

En el disco duro se encuentran los archivos A, B, C, D. Se realiza una **copia completa**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa? *Contendrá los ficheros (A, B, C, D)*
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia completa? *Se tardarán 40 minutos en realizar la copia completa.*
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa? *4 GB.*

Día 2:

El archivo A se modifica. Se añade el archivo E al disco duro. Se realiza una **copia diferencial**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial? *Contendrá los ficheros (A, E)*
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial? *2 GB.*
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia diferencial? *Se tardarán 20 minutos en realizar la copia diferencial.*

Día 3:

El archivo E se modifica. Se añade el archivo F al disco duro. Se realiza una **copia diferencial**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial? *Contendrá los ficheros (A, E, F)*
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial? *3 GB.*
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia diferencial? *Se tardarán 30 minutos en realizar la copia completa.*

El disco duro que contiene los datos se rompe, se pierde toda la información ¡¡Hay que restaurar!!

Restauración

- ¿Qué copias de seguridad necesitamos? *La copia completa (día 1) y la última copia diferencial (día 3)*
- ¿Cuánto tiempo durará el proceso de restauración? *70 minutos (tardamos 40 minutos en copiar el contenido de la copia completa y 30 minutos en volcar al disco duro el contenido de la copia diferencial)*

Escenario 3

Eres el responsable de la política de copia de seguridad de una empresa. Dado el siguiente escenario, responde a las preguntas que se plantean:

A tener en cuenta:

- Cada archivo ocupa aproximadamente 1 GB

- Copiar un archivo al soporte de copias de seguridad tarda 10 minutos por cada GB de información

Día 1:

En el disco duro se encuentran los archivos A, B, C, D. Se realiza una **copia completa**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa? *Contendrá los ficheros (A, B, C, D)*
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia completa? *Se tardarán 40 minutos en realizar la copia completa*
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa? *4 GB*

Día 2:

El archivo B se modifica. Se añade el archivo E al disco duro. Se realiza una **copia incremental**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental? *Contendrá los ficheros (B, E)*
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental? *2 GB*
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia incremental? *Se tardarán 20 minutos en realizar la copia incremental*

Día 3:

El archivo B se modifica de nuevo. El archivo C se modifica. El archivo D se elimina del disco duro. Se realiza una **copia incremental**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental? *Contendrá los ficheros (B, C)*
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental? *2 GB*
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia incremental? *Se tardarán 20 minutos en realizar la copia incremental*

El disco duro que contiene los datos se rompe, se pierde toda la información ¡¡Hay que restaurar!!

Restauración

- ¿Qué copias de seguridad necesitamos? *La copia completa del día 1, la copia incremental del día 2 y la copia incremental del día 3*
- ¿Cuánto tiempo durará el proceso de restauración? *80 minutos (40 minutos para la copia completa + 20 minutos para la incremental del día 2 + 20 minutos para la incremental del día 3)*

Ejercicios para practicar

Ejercicio 1

Eres el responsable de la política de copia de seguridad de una empresa. Dado el siguiente escenario, responde a las preguntas que se plantean:

A tener en cuenta:

- Cada archivo ocupa aproximadamente 1 GB
- Copiar un archivo al soporte de copias de seguridad tarda 10 minutos por cada GB de información

Día 1:

En el disco duro se encuentran los archivos A, B, C, D. Se realiza una **copia completa**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia completa?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa?

Día 2:

El archivo C se modifica. Se añade el archivo E al disco duro. Se realiza una **copia incremental**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia incremental?

Día 3:

El archivo E se modifica. El archivo F se añade. El archivo A se elimina. Se realiza una **copia incremental**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia incremental?

El disco duro que contiene los datos se rompe, se pierde toda la información ¡¡Hay que restaurar!!

Restauración

- ¿Qué copias de seguridad necesitamos?
- ¿Cuánto tiempo durará el proceso de restauración?

Ejercicio 2

Eres el responsable de la política de copia de seguridad de una empresa. Dado el siguiente escenario, responde a las preguntas que se plantean:

A tener en cuenta:

- Cada archivo ocupa aproximadamente 1 GB
- Copiar un archivo al soporte de copias de seguridad tarda 10 minutos por cada GB de información

Día 1:

En el disco duro se encuentran los archivos A, B, C, D. Se realiza una **copia completa**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia completa?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa?

Día 2:

El archivo A se modifica. Se añade el archivo E al disco duro. Se realiza una **copia diferencial**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia diferencial?

Día 3:

El archivo E se modifica. El archivo F se añade al disco duro. Se realiza una **copia incremental**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia incremental?

Día 4:

El archivo B se modifica. El archivo D se elimina. Se realiza una **copia incremental**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia incremental?

El disco duro que contiene los datos se rompe, se pierde toda la información ¡¡Hay que restaurar!!

Restauración

- ¿Qué copias de seguridad necesitamos?
- ¿Cuánto tiempo durará el proceso de restauración?

Ejercicio 3

Eres el responsable de la política de copia de seguridad de una empresa. Dado el siguiente escenario, responde a las preguntas que se plantean:

A tener en cuenta:

- Cada archivo ocupa aproximadamente 1 GB
- Copiar un archivo al soporte de copias de seguridad tarda 10 minutos por cada GB de información

Día 1:

En el disco duro se encuentran los archivos A, B, C, D. Se realiza una [copia completa](#).

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia completa?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa?

Día 2:

El archivo A se modifica. Se añade el archivo E al disco duro. Se realiza una [copia incremental](#).

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia incremental?

Día 3:

El archivo C se modifica. Se añade el archivo F al disco duro. Se realiza una [copia incremental](#).

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia incremental?

Día 4:

El archivo B se modifica. El archivo D se elimina. Se realiza una [copia incremental](#).

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia incremental?

Día 5:

El archivo E se modifica. El archivo G se añade al disco duro. Se realiza una [copia diferencial](#).

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia diferencial?

El disco duro que contiene los datos se rompe, se pierde toda la información ¡¡Hay que restaurar!!

Restauración

- ¿Qué copias de seguridad necesitamos?
- ¿Cuánto tiempo durará el proceso de restauración?

Ejercicio 4

Eres el responsable de la política de copia de seguridad de una empresa. Dado el siguiente escenario, responde a las preguntas que se plantean:

A tener en cuenta:

- Cada archivo ocupa aproximadamente 1 GB
- Copiar un archivo al soporte de copias de seguridad tarda 10 minutos por cada GB de información

Día 1:

En el disco duro se encuentran los archivos A, B, C, D. Se realiza una [copia completa](#).

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia completa?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa?

Día 2:

El archivo B se modifica. Se añade el archivo E al disco duro. Se realiza una [copia incremental](#).

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia incremental?

Día 3:

El archivo E se modifica. Se añade el archivo F al disco duro. Se realiza una [copia incremental](#).

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?

- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia incremental?

Día 4:

El archivo C se modifica. Se elimina el archivo D. Se realiza una **copia diferencial**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia diferencial?

Día 5:

El archivo F se modifica. El archivo G se añade al disco duro. Se realiza una **copia completa**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia completa?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa?

El disco duro que contiene los datos se rompe, se pierde toda la información ¡¡Hay que restaurar!!

Restauración

- ¿Qué copias de seguridad necesitamos?
- ¿Cuánto tiempo durará el proceso de restauración?

Ejercicio 5

Eres el responsable de la política de copia de seguridad de una empresa. Dado el siguiente escenario, responde a las preguntas que se plantean:

A tener en cuenta:

- Cada archivo ocupa aproximadamente 1 GB
- Copiar un archivo al soporte de copias de seguridad tarda 10 minutos por cada GB de información

Día 1:

En el disco duro se encuentran los archivos A, B, C. Se realiza una **copia completa**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia completa?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa?

Día 2:

El archivo A se modifica. El archivo D se añade al disco duro. Se realiza una **copia incremental**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia incremental?

Día 3:

El archivo C se modifica. El archivo E se añade. Se realiza una **copia diferencial**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia diferencial?

Día 4:

El archivo E se modifica. El archivo F se añade. Se realiza una **copia completa**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia completa?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa?

El disco duro que contiene los datos se rompe, se pierde toda la información ¡¡Hay que restaurar!!

Restauración

- ¿Qué copias de seguridad necesitamos?
- ¿Cuánto tiempo durará el proceso de restauración?

Ejercicio 6

Eres el responsable de la política de copia de seguridad de una empresa. Dado el siguiente escenario, responde a las preguntas que se plantean:

A tener en cuenta:

- Cada archivo ocupa aproximadamente 1 GB
- Copiar un archivo al soporte de copias de seguridad tarda 10 minutos por cada GB de información

Día 1:

En el disco duro se encuentran los archivos A, B, C, D. Se realiza una **copia completa**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa?

- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia completa?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa?

Día 2:

El archivo D se modifica. El archivo E se añade al disco duro. Se realiza una **copia incremental**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia incremental?

Día 3:

El archivo B se modifica. El archivo F se añade. Se realiza una **copia incremental**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia incremental?

Día 4:

El archivo C se modifica. El archivo G se añade. Se realiza una **copia diferencial**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia diferencial?

Día 5:

El archivo A se modifica. El archivo H se añade. Se realiza una **copia incremental**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia incremental?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?

El disco duro que contiene los datos se rompe, se pierde toda la información ¡¡Hay que restaurar!!

Restauración

- ¿Qué copias de seguridad necesitamos?
- ¿Cuánto tiempo durará el proceso de restauración?

Ejercicio 7

Eres el responsable de la política de copia de seguridad de una empresa. Dado el siguiente escenario, responde a las preguntas que se plantean:

A tener en cuenta:

- Cada archivo ocupa aproximadamente 1 GB
- Copiar un archivo al soporte de copias de seguridad tarda 10 minutos por cada GB de información

Día 1:

En el disco duro se encuentran los archivos A, B, C. Se realiza una **copia completa**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia completa?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa?

Día 2:

El archivo C se modifica. Se añade el archivo D. Se realiza una **copia diferencial**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia diferencial?

Día 3:

El archivo D se modifica. El archivo E se añade. Se realiza una **copia incremental**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia incremental?

Día 4:

El archivo B se modifica. Se elimina el archivo A. Se realiza una **copia incremental**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia incremental?

Día 5:

El archivo E se modifica. Se añade el archivo F. Se realiza una **copia diferencial**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia diferencial?

El disco duro que contiene los datos se rompe, se pierde toda la información ¡¡Hay que restaurar!!

Restauración

- ¿Qué copias de seguridad necesitamos?
- ¿Cuánto tiempo durará el proceso de restauración?

Ejercicio 8

Eres el responsable de la política de copia de seguridad de una empresa. Dado el siguiente escenario, responde a las preguntas que se plantean:

A tener en cuenta:

- Cada archivo ocupa aproximadamente 1 GB
- Copiar un archivo al soporte de copias de seguridad tarda 10 minutos por cada GB de información

Día 1:

En el disco duro se encuentran los archivos A, B, C, D. Se realiza una [copia completa](#).

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia completa?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa?

Día 2:

El archivo A se modifica. Se añade el archivo E. Se realiza una [copia incremental](#).

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia incremental?

Día 3:

El archivo C se modifica. Se elimina el archivo D. Se realiza una [copia diferencial](#).

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia diferencial?

Día 4:

El archivo F se añade. El archivo B se modifica. Se realiza una [copia incremental](#).

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?

- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia incremental?

Día 5:

El archivo G se añade. El archivo E se modifica. Se realiza una **copia incremental**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia incremental?

El disco duro que contiene los datos se rompe, se pierde toda la información ¡¡Hay que restaurar!!

Restauración

- ¿Qué copias de seguridad necesitamos?
- ¿Cuánto tiempo durará el proceso de restauración?

Ejercicio 9

Eres el responsable de la política de copia de seguridad de una empresa. Dado el siguiente escenario, responde a las preguntas que se plantean:

A tener en cuenta:

- Cada archivo ocupa aproximadamente 1 GB
- Copiar un archivo al soporte de copias de seguridad tarda 10 minutos por cada GB de información

Día 1:

En el disco duro se encuentran los archivos A, B, C. Se realiza una **copia completa**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia completa?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa?

Día 2:

El archivo C se modifica. Se añade el archivo D. Se realiza una **copia incremental**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia incremental?

Día 3:

El archivo D se modifica. El archivo E se añade. Se realiza una **copia diferencial**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia diferencial?

Día 4:

El archivo B se modifica. El archivo A se elimina. Se realiza una **copia incremental**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia incremental?

Día 5:

El archivo F se añade. El archivo C se modifica. Se realiza una **copia diferencial**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia diferencial?

El disco duro que contiene los datos se rompe, se pierde toda la información ¡¡Hay que restaurar!!

Restauración

- ¿Qué copias de seguridad necesitamos?
- ¿Cuánto tiempo durará el proceso de restauración?

Ejercicio 10

Eres el responsable de la política de copia de seguridad de una empresa. Dado el siguiente escenario, responde a las preguntas que se plantean:

A tener en cuenta:

- Cada archivo ocupa aproximadamente 1 GB
- Copiar un archivo al soporte de copias de seguridad tarda 10 minutos por cada GB de información

Día 1:

En el disco duro se encuentran los archivos A, B, C, D, E. Se realiza una **copia completa**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia completa?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia completa?

Día 2:

El archivo E se modifica. El archivo F se añade. Se realiza una **copia diferencial**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia diferencial?

Día 3:

El archivo F se modifica. El archivo G se añade. Se realiza una **copia incremental**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia incremental?

Día 4:

El archivo A se elimina. El archivo B se modifica. Se realiza una **copia incremental**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia incremental?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia incremental?

Día 5:

El archivo H se añade. El archivo C se modifica. Se realiza una **copia diferencial**.

- ¿Qué contendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial?
- ¿Qué tamaño tendrá el fichero que resulta de realizar la copia diferencial?
- ¿Cuánto tardará en realizarse la copia diferencial?

El disco duro que contiene los datos se rompe, se pierde toda la información ¡¡Hay que restaurar!!

Restauración

- ¿Qué copias de seguridad necesitamos?
- ¿Cuánto tiempo durará el proceso de restauración?

Soluciones a los ejercicios

Ejercicio 1

- Copia completa (Día 1): A, B, C, D | 4 GB | 40 minutos
- Incremental (Día 2): C, E | 2 GB | 20 minutos

- Incremental (Día 3): E, F | 2 GB | 20 minutos
- Restauración: Día 1 + Día 2 + Día 3 = 8 GB | 80 minutos

Ejercicio 2

- Copia completa (Día 1): A, B, C, D | 4 GB | 40 minutos
- Diferencial (Día 2): A, E | 2 GB | 20 minutos
- Incremental (Día 3): E, F | 2 GB | 20 minutos
- Incremental (Día 4): B | 1 GB | 10 minutos
- Restauración: Día 1 + Día 2 + Día 3 + Día 4 = 9 GB | 90 minutos

Ejercicio 3

- Copia completa (Día 1): A, B, C, D | 4 GB | 40 minutos
- Incremental (Día 2): A, E | 2 GB | 20 minutos
- Incremental (Día 3): C, F | 2 GB | 20 minutos
- Incremental (Día 4): B | 1 GB | 10 minutos
- Diferencial (Día 5): A, E, F, G | 4 GB | 40 minutos
- Restauración: Día 1 + Día 5 = 8 GB | 80 minutos

Ejercicio 4

- Copia completa (Día 1): A, B, C, D | 4 GB | 40 minutos
- Incremental (Día 2): B, E | 2 GB | 20 minutos
- Incremental (Día 3): E, F | 2 GB | 20 minutos
- Diferencial (Día 4): C | 1 GB | 10 minutos
- Copia completa (Día 5): A, B, C, E, F, G | 6 GB | 60 minutos
- Restauración: Solo Día 5 = 6 GB | 60 minutos

Ejercicio 5

- Copia completa (Día 1): A, B, C | 3 GB | 30 minutos
- Incremental (Día 2): A, D | 2 GB | 20 minutos
- Diferencial (Día 3): C, E | 2 GB | 20 minutos
- Copia completa (Día 4): A, B, C, D, E, F | 6 GB | 60 minutos
- Restauración: Solo Día 4 = 6 GB | 60 minutos

Ejercicio 6

- Copia completa (Día 1): A, B, C, D | 4 GB | 40 minutos
- Incremental (Día 2): D, E | 2 GB | 20 minutos
- Incremental (Día 3): B, F | 2 GB | 20 minutos
- Diferencial (Día 4): C, G | 2 GB | 20 minutos
- Incremental (Día 5): A, H | 2 GB | 20 minutos
- Restauración: Día 1 + Día 4 + Día 5 = 8 GB | 80 minutos

Ejercicio 7

- Copia completa (Día 1): A, B, C | 3 GB | 30 minutos
- Diferencial (Día 2): C, D | 2 GB | 20 minutos
- Incremental (Día 3): D, E | 2 GB | 20 minutos
- Incremental (Día 4): B | 1 GB | 10 minutos
- Diferencial (Día 5): E, F | 2 GB | 20 minutos
- Restauración: Día 1 + Día 5 = 5 GB | 50 minutos

Ejercicio 8

- Copia completa (Día 1): A, B, C, D | 4 GB | 40 minutos
- Incremental (Día 2): A, E | 2 GB | 20 minutos
- Diferencial (Día 3): C, G | 2 GB | 20 minutos
- Incremental (Día 4): F, B | 2 GB | 20 minutos
- Incremental (Día 5): G, E | 2 GB | 20 minutos
- Restauración: Día 1 + Día 3 + Día 4 + Día 5 = 10 GB | 100 minutos

Ejercicio 9

- Copia completa (Día 1): A, B, C | 3 GB | 30 minutos
- Incremental (Día 2): C, D | 2 GB | 20 minutos
- Diferencial (Día 3): D, E | 2 GB | 20 minutos
- Incremental (Día 4): B | 1 GB | 10 minutos
- Diferencial (Día 5): C, F | 2 GB | 20 minutos
- Restauración: Día 1 + Día 5 = 5 GB | 50 minutos

Ejercicio 10

- Copia completa (Día 1): A, B, C, D, E | 5 GB | 50 minutos

- Diferencial (Día 2): E, F | 2 GB | 20 minutos
- Incremental (Día 3): F, G | 2 GB | 20 minutos
- Incremental (Día 4): B | 1 GB | 10 minutos
- Diferencial (Día 5): H, C | 2 GB | 20 minutos
- Restauración: Día 1 + Día 5 = 7 GB | 70 minutos