



Conceptos básicos del soporte técnico para macOS 10.14

**Soporte técnico y solución de problemas de macOS Mojave
Guía de preparación del examen**



Índice

Ventajas de la certificación ACSP	6
Detalles del examen.....	8
Lección 1: Introducción a macOS.....	9
Objetivos.....	9
Preguntas de repaso.....	9
Respuestas	9
Lección 2: Actualizar, actualizar a una versión importante o reinstalar macOS.....	11
Objetivos.....	11
Preguntas de repaso.....	11
Respuestas	11
Lección 3: Configurar macOS	13
Objetivos	13
Preguntas de repaso	13
Respuestas	13
Lección 4: Usar la interfaz de línea de comandos.....	14
Objetivos	14
Preguntas de repaso	14
Respuestas	14
Lección 5: Usar Recuperación de macOS.....	16
Objetivos	16
Preguntas de repaso	16
Respuestas	16
Lección 6: Actualizar macOS.....	17
Objetivos	17
Preguntas de repaso	17
Respuestas.....	17
Lección 7: Gestionar cuentas de usuario	19
Objetivos	19

Preguntas de repaso	19
Respuestas	19
Lección 8: Gestionar carpetas de inicio de usuario.....	21
Objetivos.....	21
Preguntas de repaso	21
Respuestas.....	21
Lección 9: Gestionar la seguridad y la privacidad	22
Objetivos.....	22
Preguntas de repaso.....	22
Respuestas	22
Lección 10: Gestionar cambios de contraseña.....	25
Objetivos.....	25
Preguntas de repaso.....	25
Respuestas	25
Lección 11: Gestionar el almacenamiento y los sistemas de archivos	27
Objetivos.....	27
Preguntas de repaso.....	27
Respuestas	27
Lección 12: Gestionar FileVault.....	29
Objetivos	29
Preguntas de repaso.....	29
Respuestas	29
Lección 13: Gestionar los permisos y el uso compartido.....	30
Objetivos	30
Preguntas de repaso	30
Respuestas.....	30
Lección 14: Usar elementos ocultos, funciones rápidas y archivos comprimidos	31
Objetivos	31
Preguntas de repaso	31
Respuestas	31

Lección 15: Gestionar los recursos del sistema	33
Objetivos	33
Preguntas de repaso.....	33
Respuestas.....	33
Lección 16: Usar metadatos, Spotlight y Siri	35
Objetivos	35
Preguntas de repaso.....	35
Respuestas	35
Lección 17: Gestionar Time Machine	36
Objetivos	36
Preguntas de repaso	36
Respuestas.....	36
Lección 18: Instalar apps	37
Objetivos.....	37
Preguntas de repaso.....	37
Respuestas	37
Lección 19: Gestionar documentos	39
Objetivos	39
Preguntas de repaso	39
Respuestas.....	39
Lección 20: Administrar y resolver problemas de las apps	41
Objetivos	41
Preguntas de repaso	41
Respuestas	41
Lección 21: Administrar ajustes de red básicos.....	43
Objetivos	43
Preguntas de repaso	43
Respuestas.....	43
Lección 22: Administrar ajustes de red avanzados	45
Objetivos	45

Preguntas de repaso	45
Respuestas.....	45
Lección 23: Solucionar problemas de red.....	47
Objetivos.....	47
Preguntas de repaso.....	47
Respuestas	47
Lección 24: Administrar servicios de red.....	48
Objetivos	48
Preguntas de repaso	48
Respuestas.....	48
Lección 25: Administrar el uso compartido de servidores y el firewall personal	50
Objetivos	50
Preguntas de repaso.....	50
Respuestas.....	50
Lección 26: Resolver problemas con los periféricos	52
Objetivos.....	52
Preguntas de repaso.....	52
Respuestas	52
Lección 27: Gestionar impresoras y escáneres	53
Objetivos	53
Preguntas de repaso.....	53
Respuestas	53
Lección 28: Resolver problemas del sistema y con el arranque	55
Objetivos	55
Preguntas de repaso.....	55
Respuestas	55

Obtención de la certificación Apple Certified Support Professional

La certificación Apple Certified Support Professional (ACSP) está destinada a los profesionales de los centros de asistencia técnica, coordinadores técnicos o usuarios avanzados que prestan ayuda a los usuarios de macOS, administran redes u ofrecen soporte técnico a los usuarios del Mac. Con ella, demuestras que conoces perfectamente las funciones básicas de macOS y eres capaz de realizar las siguientes tareas:

- Configurar servicios fundamentales.
- Realizar tareas básicas de solución de problemas.
- Prestar soporte técnico a usuarios del Mac con diferentes niveles.

Debes aprobar el examen Conceptos básicos del soporte técnico para macOS 10.14 para obtener tu certificación ACSP. Visita la página web [Training and Certification](#) para obtener más información.

Ventajas de la certificación ACSP

La certificación ACSP es valiosa porque te diferencia como usuario experimentado y profesional de soporte técnico cualificado para macOS Mojave 10,14. Tendrás derecho a utilizar el logotipo de Profesional certificado de Apple en tu currículum, tarjeta de presentación y página web. Esta certificación te da ventaja competitiva en un mercado laboral que se encuentra en evolución. También te permite beneficiarte con el poder de la marca Apple.

Antes de realizar el examen de certificación, debe tener (o crear) una cuenta en el Apple Certification Records System (ACRS). Después de aprobar el examen, recibirás un correo electrónico con información sobre lo que tienes que hacer para recibir tu certificado de Apple e instrucciones para pedirlo en formato de papel. El correo electrónico también incluye enlaces a LinkedIn, Facebook y Twitter para que a través de ellos, puedas informar a tus redes de que has obtenido el certificado. A continuación, puedes iniciar sesión en ACRS y realizar las siguientes acciones:

- Actualizar tu perfil e inscribirte en el [Apple Certified Professionals Registry](#) (Registro de profesionales certificados de Apple) para aparecer como técnico certificado por Apple.
- Revisar tu historial de certificados.
- Descargar el logotipo del certificado para usarlo en tus tarjetas de presentación, currículums, páginas web, etc.
- Permitir a las empresas verificar tus certificaciones.

Preparación para el examen

Para preparar el examen, te recomendamos lo siguiente:

- Completar el curso Conceptos básicos del soporte técnico para macOS 10.14.

Los proveedores de formación Apple Authorized Training Providers (AATP) ofrecen cursos que te proporcionarán formación práctica sobre macOS. También podrás beneficiarte de la experiencia y conocimientos de los Apple Certified Trainers y de tus compañeros. LearnQuest es un AATP y puedes visitar su [página web](#) para encontrar ofertas de curso cerca de donde te encuentras.

- Lee el libro de la Apple Pro Training Series *macOS Support Essentials 10.14*, de Arek Dreyer y Adam Karneboge.

El examen ASCP se basa en el libro de la Apple Training Series *macOS Support Essentials 10.14*. Puedes comprar el libro en distintos sitios:

- Apple Books: si usas un dispositivo iOS o un Mac, puedes comprar el libro en el Apple Books.
- Peachpit: visita el [sitio web de Peachpit](#) para ahorrar un 30 %.

Puede que el libro esté en otros idiomas. Visita el [sitio web de Peachpit](#) para obtener más información.

- Adquirir experiencia con macOS.

La mejor manera de conocer la tecnología de macOS es utilizarla. Después de leer el libro, haz el curso, o haz las dos cosas al mismo tiempo, y dedícale tiempo a familiarizarte con macOS para tener más probabilidades de aprobar el examen de certificación.

- Leer esta guía y practicar realizando las tareas y contestando a las preguntas de repaso.

Puedes prepararte por tu cuenta o hacer cursos que no sigan el plan de estudios de Apple Pro Training Series. También puedes prepararte para el examen de certificación practicando las tareas propuestas y respondiendo a las preguntas de repaso de las secciones que figuran en esta guía. Las tareas y las preguntas tratan sobre los conocimientos que se evalúan en el examen ASCP. Aunque en esta guía las tareas y las preguntas de repaso están divididas en diferentes lecciones o áreas de conocimiento, en el examen las preguntas estarán mezcladas.

- Consulta algunos de los muchos tutoriales de referencia de terceros, solución de problemas y en línea para usuarios de diversos niveles, desde el usuario novel al avanzado.
- Publica cualquier pregunta que pudieras tener en el [foro de discusión de macOS](#), organizado por Apple.

Detalles del examen

El examen de certificación Conceptos básicos del soporte técnico para macOS 10.14 (no. 9L0-852) es una prueba que se realiza en ordenador y ofrecida por proveedores de formación Apple Authorized Training Providers (AATP). Visita la página web de [LearnQuest](#) para encontrar tu AATP más cercano. (LearnQuest es un socio de formación de Apple internacional). Si no ves ninguna sesión programada en el proveedor de AATP que te resulte más cercano, ponte en contacto con LearnQuest para ver si pueden ofrecerte alguna sesión particular. Todos los proveedores de AATP ofrecen el examen de macOS, incluso si no ofrecen el curso correspondiente.

Estas son algunas de las características del examen Conceptos básicos del soporte técnico para macOS 10.14:

- El examen incluye cinco preguntas demográficas que no cuentan para la puntuación. Tienes 5 minutos para contestarlas.
- El examen contiene 100 preguntas técnicas que sí cuentan para la puntuación. Tienes 150 minutos para contestarlas.
- El examen usa de forma aleatoria preguntas de selección múltiple e interactivas.
- La puntuación mínima para aprobar es el 75 %. Las puntuaciones no se redondean.
- Puedes encontrar detalles sobre puntuación de examen en la página web [Preguntas frecuentes sobre el examen y la certificación](#).
- No podrás usar ningún material de consulta durante la prueba.
- Algunos exámenes se ofrecen en varios idiomas. Para conocer los detalles, visita la página del curso [Conceptos básicos del soporte técnico para macOS 10.14](#) en el sitio web del Equipo de Formación de Apple.

Si tienes preguntas sobre exámenes de certificación de Apple, visita [Preguntas frecuentes sobre el examen y la certificación](#).

Parte primera: Instalación y configuración

Lección 1: Introducción a macOS

Objetivos

- Describir macOS.
- Describir nuevas prestaciones de macOS Mojave 10.14.

Preguntas de repaso

1. ¿Qué dos estándares del sector se han compartido con la comunidad de desarrolladores y han contribuido al éxito de macOS?
2. ¿Cuál es el sistema de archivos predeterminado para todos los ordenadores Mac que utilizan macOS Mojave?
3. ¿Qué sucede con el disco de arranque cuando actualizas a macOS Mojave?
4. ¿Cuáles son algunas de las nuevas prestaciones de macOS Mojave?
5. ¿Qué cuatro apps de iOS se introdujeron con macOS Mojave?
6. ¿Qué mejoras en materia de privacidad y seguridad se han realizado con macOS Mojave?
7. ¿Qué es una función mejorada de Siri en macOS Mojave 10.14?
8. ¿Dónde puedes acceder a una visita guiada para descubrir las nuevas prestaciones de macOS Mojave 10.14 y cómo navegar el Mac?

Respuestas

1. Multicast DNS para redes y el lenguaje de programación Swift para escribir software son dos estándares del sector que se han compartido con la comunidad de desarrolladores y han contribuido al éxito de macOS.
2. El sistema de archivos predeterminado para todos los ordenadores Mac es el Sistema de archivos de Apple (APFS).
3. El disco de arranque se convierte automáticamente a APFS cuando actualizas a macOS Mojave.
4. Algunas de las nuevas prestaciones de macOS Mojave son las siguientes:
 - Modo oscuro: un aspecto de escritorio que te ayuda a concentrarte en tu trabajo.
 - Finder: una prestación de búsqueda mejorada que se abre automáticamente. Aparece en la parte superior e inferior de la pantalla y permanece abierto a medida que utilizas otras apps.
 - Pilas: una prestación de control + clic que organiza y mantiene ordenado el escritorio.
 - Acciones Rápidas: una prestación que permite realizar acciones en un archivo, como girar una imagen o recortar clips de audio o vídeo, sin abrir el archivo.
 - Vista Rápida: una prestación que permite obtener una vista previa del contenido de muchos tipos de archivos comunes, incluso sin tener las apps instaladas.
 - Utilidad de captura de pantalla: una prestación que permite realizar una captura de pantalla o grabar una pantalla cuando pulsas Mayúsculas + Comando + 5.
 - Continuidad en Cámara: una prestación que permite importar y escanear fotos desde el dispositivo iOS al Mac y luego insertarlas en un documento.

5. Las cuatro apps introducidas con macOS Mojave son las siguientes:
 - News
 - Bolsa
 - Casa
 - Notas de Voz
6. Las prestaciones en material de privacidad y seguridad de macOS Mojave incluyen:
 - Requisitos de permisos de apps: una app debe obtener consentimiento para poder acceder a la cámara, al micrófono o información confidencial, como datos de ubicación, historial de mensajes o base de datos de correo.
 - Prevención de rastreo inteligente: reduce la cantidad de información que los sitios pueden descubrir sobre tu navegador y dispositivo, y limita la capacidad de un anunciante de rastrearte.
7. Siri puede controlar tus dispositivos con HomeKit activado, encontrar contraseñas guardadas y descubrir más información sobre comida, celebridades y deporte motor. Incluso puede encontrar tus dispositivos que están asociados con tu cuenta de iCloud y tienen activados Buscar mi iPhone, Buscar mi iPad o Buscar mi Mac.
8. Puedes ver una visita guiada en el Finder cuando seleccionas la pestaña Ayuda. Tienes la opción de ver:
 - a. Novedades en macOS
 - b. ¿Eres nuevo en Mac? Visita los conceptos básicos.
 - c. Conoce el MacBook Pro

Lección 2: Actualizar, actualizar a una versión importante o reinstalar macOS

Objetivos

- Describir las diferencias entre una actualización, una actualización a una versión importante y una reinstalación de macOS.
- Describir el instalador de macOS.
- Actualizar macOS.
- Actualizar a una versión importante de macOS.
- Reinstalar macOS.
- Verificar la información del sistema
- Resolver problemas con una reinstalación o una actualización a una versión importante de macOS.

Preguntas de repaso

1. ¿Qué diferencias hay entre una actualización, una actualización a una versión importante y una reinstalación de macOS?
2. ¿Qué tienes que hacer para poder actualizar a macOS Mojave?
3. ¿Cuáles son los requisitos del sistema para actualizar a macOS Mojave?
4. ¿Cómo compruebas si hay actualizaciones para tu Mac?
5. ¿Cómo sabe el instalador de macOS qué actualizaciones de firmware tiene que descargar para tu Mac?
6. ¿Cómo puedes obtener el instalador de macOS?
7. ¿Cómo reinstalas macOS?
8. ¿Qué puedes usar para resolver los problemas de instalación de macOS?

Respuestas

1. A continuación, se mencionan las diferencias entre una actualización, una actualización a una versión importante y una reinstalación de macOS:
 - Actualización de macOS: instala una actualización incremental del sistema operativo del Mac, pero no actualiza el ordenador a la siguiente versión importante.
 - Actualización a una versión importante de macOS: instala la siguiente versión importante independiente.
 - Reinstalación: instala la misma versión importante de macOS en un disco que ya tiene instalado macOS. Sobrescribe los archivos de sistema existentes, pero deja las apps, las carpetas de inicio del usuario y otros archivos en su lugar.
2. Antes de actualizar a macOS Mojave, deberías seguir estos pasos:
 - a. Verifica los requisitos de instalación.
 - b. Conecta los ordenadores portátiles a la corriente.
 - c. Verifica la compatibilidad de las aplicaciones.
 - d. Realiza una copia de seguridad del contenido importante.
 - e. Documenta los ajustes de red.
 - f. Abre la app Actualización de software o el App Store.

3. Los requisitos del sistema para actualizar a Mojave son los siguientes:
 - OS X Mountain Lion 10.8 o versiones posteriores
 - 2 GB de RAM
 - 12,5 GB de espacio de almacenamiento disponible para una nueva instalación (o hasta 18,5 GB de almacenamiento disponible para actualizar desde OS X Yosemite 10.10 o versiones anteriores)
 - Proveedor de servicios de Internet compatible
 - ID de Apple para algunas prestaciones
4. Para comprobar si hay actualizaciones para tu Mac, ve al App Store, haz clic en Actualizaciones y haz clic en los botones Actualizar para las actualizaciones de App que desees instalar. O bien, puedes hacer clic en el botón Actualizar todo para instalar todas las actualizaciones.
5. El instalador usa el número de modelo del Mac para localizar y descargar una actualización de firmware específica para tu Mac.
6. El instalador de macOS es gratuito y puede descargarse desde el App Store.
7. Para reinstalar macOS, ve a Utilidades, selecciona Instalar macOS y continúa con la licencia. Si es aceptable, haz clic en aceptar, selecciona el volumen o mostrar todos los discos y selecciona el volumen e instala.
8. Para resolver los problemas de instalación de macOS desde la barra de menús del Instalador de macOS, puedes seleccionar el menú Ventana y, a continuación, seleccionar y ver el Registro del instalador.

Lección 3: Configurar macOS

Objetivos

- Realizar la configuración inicial de macOS.
- Configurar los ajustes del sistema más habituales.
- Identificar e instalar un perfil de configuración.

Preguntas de repaso

1. ¿Qué herramienta te guía a través del proceso de configuración inicial de macOS Mojave?
2. ¿Qué prestación puede mejorar de manera significativa la seguridad del ID de Apple en los Mac que tienen activado iCloud?
3. ¿Qué prestaciones importantes obtienes si configuras iCloud?
4. ¿Dónde puedes gestionar ajustes de iCloud después de configurar macOS Mojave?
5. ¿Qué es un perfil de configuración? ¿Cómo gestionas un perfil de configuración?
6. ¿Dónde puedes encontrar información sobre el sistema, las reparaciones y la cobertura de la garantía del Mac?

Respuestas

1. El Asistente de Configuración te guía por el proceso de configuración de macOS Mojave.
2. La autenticación de doble factor puede mejorar la seguridad del ID de Apple si iCloud está activado.
3. Las prestaciones importantes de iCloud son que proporciona almacenamiento y servicios de comunicación en la nube para apps, como: iCloud Drive, Fotos, Contactos, Calendarios, Recordatorios, Safari, Siri, Notas y Buscar mi Mac. El llavero de iCloud también está activado si el ID de Apple introducido tiene autenticación de doble factor. Si el ID de Apple introducido pertenece al dominio @mac.com, @me.com o @icloud.com, también se configura Mail.
4. Puedes gestionar ajustes de iCloud desde las preferencias de iCloud una vez configurado macOS Mojave.
5. Un perfil de configuración es un documento con la extensión .mobileconfig que contiene los ajustes del sistema que ha definido el administrador. Cuando se abre un documento de perfil, macOS Mojave instala el perfil y configura los ajustes. Puedes gestionar los perfiles instalados en el panel de preferencias Perfiles.
6. Usa la ventana Acerca de este Mac para obtener información sobre el sistema, las reparaciones y la cobertura de la garantía del Mac.

Lección 4: Usar la interfaz de línea de comandos

Objetivos

- Describir cuándo es útil la interfaz de la línea de comandos.
- Usar páginas principales para encontrar más información sobre comandos.
- Manipular archivos en la interfaz de la línea de comandos.

Preguntas de repaso

1. ¿Cuáles son algunas de las ventajas de usar la interfaz de línea de comandos?
2. ¿De qué cuatro partes consta una cadena de comando?
3. ¿Qué comando de terminal tienes que usar para hacer las tareas que se indican a continuación?
 - a. Imprimir el directorio activo
 - b. Elaborar una lista
 - c. Cambiar de directorio
 - d. Indicar el directorio principal
 - e. Indicar la carpeta de inicio del usuario actual
 - f. Crear una carpeta
 - g. Ejecutar el comando con acceso a la cuenta raíz
 - h. Borrar la pantalla de Terminal
4. ¿Qué tecla tienes que usar si quieres completar de forma automática nombres de archivo, de ruta y de comando?

Respuestas

1. La interfaz de línea de comandos ofrece las siguientes ventajas:
 - Más opciones para resolver problemas y realizar tareas administrativas.
 - Mayor acceso al sistema de archivos.
 - Inicio remoto usando el protocolo SSH.
 - Cualquier administrador puede ejecutar comandos como usuario administrador del sistema o raíz, con sudo.
 - Posibilidad de automatizar las tareas repetitivas con scripts.
 - Capacidad para administrar de forma remota varios, incluso miles de ordenadores Mac de forma simultánea con Apple Remote Desktop.
2. Las cuatro partes que componen una cadena de comando son:
 - Nombre del comando
 - Opciones de comando
 - Argumentos
 - Extras

3. Usa estos comandos para realizar las siguientes tareas:
 - a. Imprimir el directorio activo: `pwd`
 - b. Elaborar una lista: `ls`
 - c. Cambiar de directorio: `cd`
 - d. Indicar el directorio principal: `..`
 - e. Indicar la carpeta de inicio del usuario actual: `~`
 - f. Crear una carpeta: `mkdir`
 - g. Ejecutar el comando con acceso a la cuenta raíz: `sudo`
 - h. Borrar la pantalla de Terminal: `clear` o pulsa Control + L
4. Usa la tecla de tabulación para completar de forma automática los nombres de archivo, ruta y comando.

Lección 5: Usar Recuperación de macOS

Objetivos

- Acceder a las utilidades de Recuperación de macOS.
- Volver a instalar macOS desde Recuperación de macOS.
- Crear un disco externo de Recuperación de macOS.

Preguntas de repaso

1. ¿Cuándo se te solicita que introduzcas una contraseña de firmware?
2. ¿Qué utilidades están disponibles cuando se arranca el ordenador desde Recuperación de macOS?
3. ¿Qué distintas opciones de recuperación y combinaciones de teclas de arranque hay?
4. ¿Cómo puedes crear un disco externo de instalación de macOS?

Respuestas

1. Verás una indicación para introducir una contraseña de firmware después de arrancar el Mac desde Recuperación de macOS.

La indicación para introducir una contraseña de firmware aparece después de reiniciar o encender el Mac e inmediatamente mantener pulsado Comando + R. Suelta las teclas cuando veas el logotipo de Apple, un globo que gira o la indicación para introducir una contraseña de firmware.
2. Recuperación de macOS te ofrece las siguientes opciones: Restaurar desde una copia de seguridad de Time Machine, Reinstalar macOS, Obtener ayuda en Internet a través de Safari, Utilidad de Discos, Disco de Arranque, Utilidad de Contraseña de firmware, Utilidad de Red, Terminal y Restablecer contraseña.
3. Recuperación de macOS instala diferentes versiones de macOS en función de la combinación de teclas que se use:
 - a. Comando + R: instala el último macOS que se instaló en el Mac sin actualizar a la última versión.
 - b. Opción + Comando + R: actualiza a la versión de macOS más reciente que sea compatible con el Mac.
 - c. Mayúsculas + Opción + Comando + R: instala el macOS que vino con el Mac o la versión más cercana que aún se encuentra disponible.
4. Puedes crear un disco de recuperación de macOS que incluya las herramientas y los recursos necesarios para instalar macOS Mojave con la herramienta de línea de comandos `createinstallmedia` en el instalador de macOS.

Lección 6: Actualizar macOS

Objetivos

- Configurar ajustes de actualización automática del software de macOS en Preferencias de actualización de software.
- Configurar ajustes de actualización automática del software del App Store en preferencias del App Store.
- Actualizar de forma automática el software de Apple.
- Actualizar de forma manual el software de Apple.
- Usar una solución de MDM para actualizar macOS.

Preguntas de repaso

1. ¿Qué apps intenta actualizar la función Actualización de software?
2. ¿Qué necesitas para cambiar las preferencias de Actualización de software y las preferencias en la app App Store?
3. ¿Cómo te informa macOS de que hay una actualización de software en el App Store?
4. ¿Cómo te informa macOS de que hay una actualización del sistema?
5. ¿Qué app tienes que abrir para iniciar las actualizaciones de software de Apple?
6. ¿Qué elementos se instalan siempre, de forma predeterminada, con las actualizaciones de software automáticas?
7. ¿Cómo puedes controlar qué aplicaciones de software se actualizarán de forma automática en el Mac?
8. ¿Quién puede instalar actualizaciones del sistema?
9. ¿Dónde puedes encontrar actualizaciones de software de Apple si necesitas instalar una de forma manual?
10. ¿Cuál es la mejor manera de saber qué software se ha instalado en el Mac?

Respuestas

1. Actualización de software de macOS intenta actualizar lo siguiente:
 - El software de Apple instalado actualmente
 - Los paquetes de software de macOS
 - El software que se ha comprado en el App Store
2. Necesitas una cuenta de Administrador y el ID de Apple adecuado para cambiar las preferencias de Actualización de software y las preferencias en la app App Store.
3. Para actualizaciones de software, macOS muestra una notificación Actualizaciones disponibles en una alerta con el icono del App Store cuando las actualizaciones están disponibles y listas para su instalación. Además, aparece una insignia roja junto al icono del App Store.
4. Para actualizaciones del sistema, macOS muestra una notificación Actualizaciones disponibles en una alerta con un icono de Actualización del sistema. Además, aparece una insignia roja junto al icono de Preferencias del Sistema.
5. Para iniciar las actualizaciones de software, tienes que abrir la app en el App Store.
6. Los archivos del sistema y las actualizaciones de seguridad se instalan por defecto de forma automática cuando están disponibles.

7. La automatización de las actualizaciones de software se controla en las preferencias del App Store. Configura los controles parentales de la cuenta del usuario para limitar su capacidad para usar el App Store.
8. Únicamente los usuarios administradores pueden instalar actualizaciones del sistema.
9. Visita https://support.apple.com/es_ES/downloads para localizar y descargar todas las actualizaciones de software de Apple.
10. Información del Sistema muestra el software instalado en el equipo desde el App Store o la app Instalador, y también las instalaciones por defecto de Apple o las de otros fabricantes.

Parte segunda: Cuentas de usuario

Lección 7: Gestionar cuentas de usuario

Objetivos

- Reconocer los distintos tipos de cuentas y atributos de usuario.
- Crear y gestionar cuentas de usuario.
- Configurar los parámetros de inicio de sesión y cambio rápido de usuario.

Preguntas de repaso

1. ¿Cuáles son los tipos de cuentas de usuario local que hay en macOS Mojave? ¿En qué se diferencian?
2. ¿Qué otros tipos de cuentas del usuario puede utilizar macOS además de cuentas de usuario local?
3. ¿Qué son los atributos de cuenta?
4. ¿Cómo se puede impedir que una cuenta de usuario tenga acceso total a todas las apps?
5. ¿Para qué sirve el cambio rápido de usuario?

Respuestas

1. Las cuentas de usuario local en macOS son:
 - a. Administrador: las cuentas de administrador forman parte del grupo de administradores y tienen acceso total a todas las apps, preferencias y ubicaciones de recursos compartidas.
 - b. Estándar: los usuarios estándar pueden utilizar prácticamente todos los recursos y funciones del Mac pero, por lo general, no pueden cambiar nada que pueda afectar a otros usuarios.
 - c. Gestionada con controles parentales: una cuenta gestionada es una cuenta estándar que tiene activados los controles parentales.
 - d. Invitado: la cuenta de invitado predeterminada es similar a la cuenta de usuario estándar, pero no necesita contraseña. Cuando un usuario invitado cierra la sesión, se elimina la carpeta de inicio, además de todos los elementos de la carpeta de inicio que se guardarían normalmente, como los archivos de preferencias o el historial del navegador web.
 - e. Solo compartir: este tipo de cuenta solo te permite compartir archivos con un usuario que esté en otro ordenador, pero no le permite iniciar sesión en tu Mac.
 - f. Administrador del sistema (cuenta del usuario raíz): este tipo de cuenta tiene acceso ilimitado prácticamente a todo en el Mac. Está desactivada de forma predeterminada en macOS.
 - g. Grupo: las cuentas de grupo son listas de cuentas de usuarios que permiten controlar mejor el acceso a los archivos y a las carpetas.
2. Hay otros dos tipos de cuentas de usuario además de las cuentas de usuario local que macOS usa:
 - a. Cuentas de usuario de red: disponibles para múltiples ordenadores Mac y se almacena en un servidor de directorio compartido como Active Directory que centraliza la información de identificación, autenticación y autorización. La carpeta de inicio para una cuenta de usuario de red generalmente se almacena en un servidor de archivos de red.
 - b. Cuenta de usuario móvil: una cuenta de usuario de red que se ha sincronizado con la base de datos de usuario local para que puedas usar una cuenta de usuario móvil incluso cuando tu Mac no puede contactar al servidor de directorio compartido. La carpeta de inicio para una cuenta de usuario de móvil generalmente se almacena en el disco de arranque.

3. Los atributos de cuenta son datos que sirven para definir una cuenta de usuario. Algunos ejemplos de atributo son: ID de usuario, grupo, nombre de cuenta, nombre completo, shell de inicio de sesión, directorio principal, identificador único universal (UUID), ID de Apple o alias.
4. Puedes usar controles parentales para limitar lo que pueden hacer los usuarios.
5. El cambio rápido de usuario permite cambiar de cuenta de usuario en el Mac sin que los usuarios tengan que cerrar sesión o salir de las apps.

Lección 8: Gestionar carpetas de inicio de usuario

Objetivos

- Describir carpetas de inicio de usuario local.
- Eliminar cuentas de usuario y archivar el contenido de sus carpetas de inicio.
- Migrar y restaurar cuentas de inicio.

Preguntas de repaso

1. ¿Qué carpetas están incluidas de forma predeterminada en la carpeta de inicio de un usuario?
2. ¿Cómo activas la prestación Pilas para organizar el escritorio?
3. ¿Cuál es el ajuste predeterminado para la carpeta Biblioteca en Finder?
4. ¿Qué carpeta se puede utilizar para compartir un archivo con otro usuario público?
5. ¿Qué opciones puedes elegir al eliminar una cuenta de usuario local?
6. ¿Qué puedes hacer con el Asistente de Migración?
7. ¿Cómo puedes asociar una cuenta de usuario local nueva con una carpeta de inicio de usuario que se ha migrado o restaurado de forma manual en macOS?

Respuestas

1. Las carpetas de inicio de usuario predeterminadas son: Escritorio, Documentos, Descargas, Vídeos, Música, Imágenes y Carpeta Pública.
2. Para activar Pilas, haz clic en el Escritorio para hacer que Finder sea la app activa y elige Usar pilas en el menú Ver. También puedes pulsar Control y hacer clic en el Escritorio y elegir Usar pilas.
3. La carpeta Biblioteca está oculta en la vista predeterminada de Finder. La carpeta Biblioteca incluye archivos de preferencia específicos del usuario, tipos de letra, contactos, llaveros, buzones, favoritos, protectores de pantalla y otros recursos de apps.
4. Todo usuario tiene una carpeta de Dropbox, ubicada en su carpeta Pública, que puede utilizarse para transferir archivos con otros usuarios. Los usuarios no pueden añadir ni realizar cambios en archivos de tu carpeta pública.
5. Al eliminar una cuenta de usuario local, tienes tres opciones:
 - a. Guardar la carpeta de inicio en una imagen de disco.
 - b. No cambiar la carpeta de inicio.
 - c. Eliminar la carpeta de inicio.
6. El Asistente de Migración te permite transferir los ajustes, las cuentas de usuario y el contenido desde un ordenador Mac o Windows o desde una copia de seguridad de Time Machine al Mac.
7. Para asociar una cuenta de usuario local con una carpeta de inicio de usuario que se ha migrado o restaurado de forma local, haz lo siguiente:
 - a. Copia la carpeta de inicio del usuario restaurada en la carpeta /Usuarios.
 - b. Abre Preferencias del Sistema y selecciona Usuarios y Grupos.
 - c. Crea una cuenta de usuario local y asígnale el mismo nombre de cuenta que se utilizó con la carpeta de inicio del usuario. macOS te pedirá que asocies la nueva cuenta de usuario local con la carpeta de inicio restaurada.

Lección 9: Gestionar la seguridad y la privacidad

Objetivos

- Describir las clases y el uso de contraseñas.
- Gestionar los secretos del Llavero.
- Manage Secure Setup Utility.
- Activar y administrar el llavero de iCloud.
- Obtener inscripción de MDM aprobada por el usuario.
- Gestionar la seguridad de todo el sistema y la privacidad de los usuarios.
- Aprobar la carga de extensiones de kernel.

Preguntas de repaso

1. ¿Qué clases de contraseña diferentes se pueden usar para proteger un Mac?
2. ¿Qué ítems se pueden guardar en un llavero?
3. ¿Cómo ayuda a proteger la información Acceso a Llaveros?
4. ¿Dónde se almacenan los archivos del llavero?
5. ¿Qué app tienes que usar para configurar el llavero?
6. La autenticación de doble factor seguridad añade más seguridad a tu ID de Apple. ¿Cómo?
7. ¿Cuándo y por qué se usa el código de seguridad de iCloud?
8. ¿Qué tres funciones de macOS requieren gestión de ajustes sensibles a la seguridad e inscripción con inscripción de MDM aprobada por el usuario?
9. ¿Cuáles son las tres maneras en que puedes obtener inscripción de MDM aprobada por el usuario?
10. ¿Qué ajustes personales y de todo el sistema de macOS puedes gestionar en Seguridad y privacidad?
11. ¿Qué función se puede activar para encontrar un Mac si se pierde?
12. ¿Cómo se puede limitar el uso de Servicios de localización?
13. ¿Cómo se puede garantizar la privacidad de las grabaciones de audio que se usan en Dictado?
14. ¿A qué tres categorías generalmente pertenecen las extensiones de kernel (KEXT)?

Respuestas

1. Estas son las clases de contraseña diferentes que se pueden usar para proteger un Mac:
 - a. Contraseña de la cuenta de usuario local: se usa para iniciar sesión en el Mac.
 - b. ID de Apple y contraseña: para iCloud, iTunes y el App Store.
 - c. Contraseñas de llavero: para proteger los componentes de autenticación de los archivos cifrados del llavero.
 - d. Contraseñas de recursos: por ejemplo, el correo electrónico, los sitios web, los servidores de archivos, las apps y las imágenes de disco cifradas.
 - e. Contraseña de firmware: impide arrancar el Mac desde un disco que no sea el disco de arranque designado.
2. Los llaveros se usan para almacenar de forma segura contraseñas, certificados, claves, formularios de sitios web, información de Autorrelleno de Safari de recursos y proteger notas de texto.

3. Acceso a Llaveros usa archivos cifrados, que sirven para guardar de forma segura los ítems. No se puede acceder a ellos a menos que se conozca la contraseña del llavero. Si se olvida la contraseña, el contenido de los archivos se pierde para siempre.
4. Los archivos de llaveros se almacenan en diferentes ubicaciones de macOS en función de los usuarios y los recursos.
 - a. Los llaveros de inicio de sesión local están guardados en `/Usuarios/nombre de usuario/Biblioteca/Llavero/login.keychain`.
 - b. Los demás llaveros locales están almacenados en `/Usuarios/nombre de usuario/Biblioteca/Llaveros/otros.keychain`.
 - c. Los llaveros de iCloud están guardados en `/Usuarios/nombre de usuario/Biblioteca/Llaveros/UUID/`.
 - d. Los llaveros del sistema están en `/Biblioteca/Llaveros/System.keychain`.
 - e. Los llaveros de raíz del sistema para las redes de confianza no aparecen por defecto, pero se pueden encontrar aquí: `/Sistema/Biblioteca/Llaveros/`
 - f. Los demás llaveros están en distintas ubicaciones de macOS. No toques estos archivos salvo que alguien en quien confíes te lo indique para resolver un problema.
5. Acceso a Llaveros permite ver y modificar la mayoría de los ítems de un llavero.
6. Con la autenticación de doble factor, solo se podrá acceder a tu cuenta de ID de Apple desde dispositivos de confianza, como tu iPhone, iPad o Mac.
7. El código de seguridad de iCloud es una tecnología separada para proteger más tus secretos en el llavero de iCloud. Se usa cuando activas el llavero de iCloud con un ID de Apple sin tener activada la autenticación de doble factor. Cuando no está activada la autenticación de doble factor, macOS te solicita que introduzcas o crees tu código de seguridad de iCloud para que el dispositivo sea de confianza. Para poder usar tu ID de Apple en otros dispositivos, también puedes usar el código de seguridad de iCloud.
8. Las siguientes funciones de macOS requieren gestión de ajustes sensibles a la seguridad e inscripción con inscripción de MDM aprobada por el usuario:
 - Política de carga de extensiones de kernel
 - Modo de app single autónoma
 - Consentimiento del usuario para acceso a datos
9. A continuación, se encuentran tres maneras de obtener inscripción de MDM aprobada por el usuario:
 - a. Usa Apple Business Manager o Apple School Manager para inscribir automáticamente tu Mac en una solución de MDM. Su inscripción es equivalente a aprobada por el usuario.
 - b. Instala macOS 10.13.4 o una versión posterior. Si se inscribió un Mac en MDM no aprobada por el usuario antes de su actualización a macOS 10.13.4 o una versión posterior, se convertirá a una inscripción de MDM aprobada por el usuario.
 - c. Sigue las indicaciones en Preferencias del Sistema para inscribir en MDM. Descarga o envíate por correo electrónico un perfil de inscripción y haz doble clic en el perfil de inscripción.
10. A continuación se detallan los ajustes personales y de todo el sistema de macOS que se pueden gestionar en Seguridad y privacidad:
 - a. Ajustes de General: ofrece la opción de optar por requerir una contraseña para activar un Mac desde el modo reposo o protector de pantalla y para definir un retardo antes de que este requisito se active.

Además, permite configurar un mensaje personalizado para mostrar en la ventana de inicio de sesión o cuando se bloquea la pantalla.

- b. Ajustes avanzados: ofrece la opción de optar por requerir que los usuarios cierren la sesión de cuentas tras cierta inactividad y requerir una contraseña de administrador para acceder a preferencias de todo el sistema
 - c. Ajustes de FileVault: ofrece la opción de activar y configurar FileVault.
 - d. Ajustes del Firewall: ofrece la opción de activar y configurar ajustes del firewall de red personal.
11. La función Buscar mi Mac de iCloud permite acceder de forma remota a los servicios de localización del Mac para poder encontrarlo si se pierde.
12. Usa las preferencias de Seguridad y privacidad dentro del panel Privacidad para configurar el acceso de las apps a Servicios de localización, Contactos, Calendarios, Recordatorios y a los servicios para las redes sociales. Cuando una app nueva solicita información considerada como personal, macOS pide permiso al usuario.
13. Para garantizar que tus grabaciones de voz sigan siendo privadas, puedes gestionar manualmente los ajustes de Dictado mejorado. La opción Dictado mejorado está activada de forma predeterminada. Cuando se usa esta opción, el Mac convierte inmediatamente lo que el usuario le dice en voz alta en texto, pero no envía el texto dictado a Apple. Si desactivas Dictado mejorado o usas Siri, las cosas que dices y dictas se graban y envían a Apple para su conversión a texto. Junto con esto, Apple rastrea otra información como tu nombre, alias, ubicación y muchos de los datos de usuario que se envían desde tu dispositivo.
14. Estas son las tres categorías a las que generalmente pertenecen las extensiones de kernel (KEXT):
- a. Drivers de dispositivos de bajo nivel
 - b. Filtros de red
 - c. Sistema de archivos

Lección 10: Gestionar cambios de contraseña

Objetivos

- Cambiar contraseñas que se han descubierto.
- Restablecer contraseñas de usuario perdidas.
- Establecer una contraseña de firmware para impedir inicios de macOS no autorizados.
- Gestionar opciones de arranque seguro y arranque externo para ordenadores Mac que tienen el chip T2 de Apple.

Preguntas de repaso

1. ¿Cómo se puede cambiar la contraseña de una cuenta de ordenador local?
2. ¿Cómo se puede restablecer la contraseña de cuenta de otro usuario en macOS Mojave?
3. ¿Cómo afectará el restablecimiento de la contraseña al llavero de inicio de sesión de ese usuario?
4. ¿Cómo se puede restablecer una contraseña de inicio de sesión con un ID de Apple?
5. ¿Cómo se puede restablecer una contraseña de cuenta olvidada si el usuario no puede iniciar sesión en el Mac?
6. ¿Cómo se puede usar Utilidad de Contraseña de Firmware para impedir que los usuarios hagan cambios de contraseña para los que no están autorizados?
7. ¿Cuáles son las dos prestaciones adicionales que se ofrecen a través de la Utilidad de seguridad de arranque para ayudar a proteger el acceso no autorizado para un Mac con un chip T2 de Apple?

Respuestas

1. Puedes cambiar tus propias contraseñas de cuentas locales desde el panel General de las preferencias de Seguridad y privacidad o desde las preferencias de Usuarios y Grupos. En cualquier caso, seleccionas Cambiar contraseña y, en el panel de entrada, debes introducir la vieja contraseña una vez, seguida de la nueva contraseña dos veces. Finalmente, selecciona Cambiar contraseña.
2. Puedes restablecer otras contraseñas de las cuentas de usuario locales si tienes acceso a una cuenta de administrador en un Mac. Para restablecer desde preferencias de Usuarios y Grupos, debes autenticarte como administrador, seleccionar la cuenta de usuario que desees cambiar y seleccionar el botón Restablecer contraseña. A continuación, debes introducir y verificar la nueva contraseña.
3. Si la contraseña de inicio de sesión no coincide con la de llavero, macOS crea ítems de llavero vacíos que coinciden con el llavero de inicio de sesión. Si el usuario recuerda su contraseña antigua, podrás recuperar el llavero archivado.
4. La contraseña de inicio de sesión se puede restablecer con un ID de Apple si se indicó este al crear la primera cuenta de usuario siguiendo los pasos del Asistente de Configuración.
Puedes hacerlo de dos maneras:
 - a. Activa FileVault y asócialo con tu ID de Apple. Sigue los pasos correspondientes y selecciona "Restablecerlo con ID de Apple".
 - b. Reinicia el Mac en Recuperación de macOS. Sigue los pasos correspondientes y selecciona "Olvidé la contraseña".
5. Para restablecer la contraseña de cuenta perdida de un usuario, puedes usar el asistente Restablecer contraseña disponible en Recuperación de macOS junto con la opción de selección de usuario local.

6. La utilidad de contraseña de firmware permite a un usuario activar la contraseña de firmware, lo que impide que los usuarios que no tienen la contraseña arranquen el ordenador desde un disco que no sea el disco de arranque designado.
7. Dos prestaciones adicionales se ofrecen a través de la Utilidad de seguridad de arranque para ayudar a proteger el acceso no autorizado para un Mac con un chip T2 de Apple. Se describen a continuación:
 - a. Arranque seguro: garantiza que el Mac arranque usando solamente una versión legítima y de confianza de un sistema operativo (SO), incluidos macOS o Microsoft Windows
 - b. Arranque externo: se usa para controlar si el Mac con un chip T2 de Apple puede arrancar desde un disco duro externo, memoria u otro medio externo.

El ajuste predeterminado y más seguro es "No permitir el arranque desde medios externos".

Parte tercera: Archivos del sistema

Lección 11: Gestionar el almacenamiento y los sistemas de archivos

Objetivos

- Reconocer los sistemas compatibles con macOS.
- Gestionar discos, particiones y volúmenes.
- Solucionar problemas y reparar particiones y fallos de los volúmenes.

Preguntas de repaso

1. ¿Cómo se denomina el proceso de aplicar la lógica al almacenamiento en forma de particiones, contenedores y volúmenes?
2. ¿Cuándo deberías usar particiones en lugar de volúmenes?
3. ¿Cuál es el esquema de partición por defecto que se usa en los Mac?
4. ¿Cuáles son los principales formatos de volumen compatibles con macOS Mojave?
5. ¿Cuáles son algunas de las ventajas que ofrece APFS?
6. ¿Cuáles son las siete maneras con las que se puede desmontar y expulsar un disco o un volumen desde el Finder?
7. ¿Qué dos apps incluidas en macOS Mojave se pueden usar para recopilar información sobre los dispositivos de almacenamiento?
8. ¿Para qué sirve la función Primera Ayuda dentro de Utilidad de Discos?

Respuestas

1. Formateo es el proceso de aplicar la lógica al almacenamiento en forma de particiones, contenedores y volúmenes.
2. Deberías usar particiones en lugar de volúmenes en estos casos:
 - a. Necesitas instalar varios tipos de sistemas operativos.
 - b. Quieres instalar Windows con el Asistente Boot Camp.
3. Mapa de particiones GUID (GPT): es el esquema de partición predeterminado en los ordenadores Mac.
4. Los tres formatos de volumen principales que se pueden usar con macOS Mojave:
 - APFS: el valor predeterminado de macOS Mojave.
 - Mac OS Plus: se usaba con anterioridad a macOS High Sierra. También se denomina HFS Plus.
 - FAT: formato de volumen antiguo que se usaba en los PC con Windows.
 - ExFAT: creado específicamente para los discos de almacenamiento flash grandes con un tamaño superior a los 32 GB.
 - NTFS: versiones recientes de Windows lo usan como su formato de volumen nativo. macOS puede leer volúmenes NTFS, pero no puede escribir ni arrancar desde ellos.
5. Las ventajas de APFS son que realiza operaciones habituales, como copia instantánea de archivos y directorios, ayuda a proteger los datos en caso de cortes del suministro eléctrico o caídas del sistema y protege los archivos con cifrado nativo.

6. Los siete métodos que puedes usar para desmontar y expulsar un volumen o disco en el Finder son estos:
 - a. Arrastra el icono del disco al icono de la Papelera en el Dock.
 - b. En la barra lateral del Finder, haz clic en Expulsar (el botón pequeño que aparece junto al volumen que quieres desmontar y expulsar).
 - c. Selecciona el disco que quieres desmontar y expulsar, ve a la barra de menús y haz clic en Archivo > Expulsar.
 - d. Selecciona el volumen que quieres desmontar y expulsar y haz clic en Archivo > Expulsar *nombrededisco*.
 - e. Selecciona el volumen que quieres desmontar y expulsar y usa la función rápida de teclado Comando + E.
 - f. Selecciona el volumen que quieres desmontar y expulsar y haz clic con el botón secundario (o Control + clic) para revelar un menú emergente que te permite seleccionar Expulsar *nombrededisco*.
 - g. Selecciona el disco que quieres desmontar y expulsar y haz clic en el botón Acción de la barra de herramientas de la ventana del Finder (tiene el aspecto de un engranaje) y haz clic en Expulsar *nombrededisco*.
7. Utilidad de Discos e Información del Sistema son las dos apps que se pueden usar indistintamente para recopilar información sobre los dispositivos de almacenamiento.
8. La función Primera Ayuda dentro de Utilidad de Discos se usa para verificar y reparar el esquema de partición y estructuras de directorios del volumen.

Lección 12: Gestionar FileVault

Objetivos

- Describir cómo puede ayudar FileVault a proteger los datos.
- Activar la protección de FileVault.
- Describir cómo recuperar el acceso a un Mac protegido con FileVault cuando se han perdido todas las contraseñas de las cuentas de usuario locales.

Preguntas de repaso

1. ¿Cómo protege FileVault los datos de usuario?
2. ¿Cuáles son las diferencias entre cifrado de sistema completo y cifrado de disco completo y la manera en que FileVault trabaja con cada una?
3. ¿Cómo se puede activar FileVault si no se ha activado cuando lo solicitaba el Asistente de Configuración?
4. ¿De qué dos maneras se puede guardar la clave de recuperación de FileVault cuando se activa en el panel de preferencias Seguridad y privacidad?

Respuestas

1. FileVault cifra el volumen de arranque para proteger los datos del usuario.
2. A continuación, se detallan la diferencia entre cifrado de sistema completo y cifrado de disco completo y los requisitos de FileVault para cada caso:
 - Cifrado de sistema completo: se usa en ordenadores Mac con chip T2.
El cifrado de sistema completo es automático e integra la función de varios controladores que otros ordenadores Mac usan. En este caso, FileVault debería activarse para seguridad adicional, porque sin FileVault activado, tus SSD cifrados se montarán y descifrarán automáticamente cuando se conecten al Mac.
 - Cifrado de disco completo: se usa en ordenadores Mac sin chip T2.
FileVault usa cifrado de disco completo para evitar accesos no autorizados a la información del disco de arranque. FileVault realiza el cifrado en nivel de driver del sistema de archivos de macOS.
3. FileVault se puede activar en cualquier momento desde el panel de preferencias Seguridad y privacidad.
4. El modo de recuperación de FileVault ofrece dos maneras de recuperar las contraseñas de FileVault si se pierden:
 - a. Usar el ID de Apple para desbloquear el volumen de FileVault y restablecer la contraseña. Esto genera una clave de recuperación de FileVault y la guarda en la cuenta de iCloud en los servidores Apple.
 - b. Registrar la clave generada de forma aleatoria por FileVault. Debes conservar las letras y los números de las claves en algún lugar seguro y no en el disco de arranque cifrado.

Lección 13: Gestionar los permisos y el uso compartido

Objetivos

- Describir la propiedad y los permisos de los archivos.
- Explorar las carpetas compartidas predeterminadas de macOS.
- Gestionar de forma segura el acceso a los archivos y las carpetas.

Preguntas de repaso

1. ¿Cómo se puede identificar la propiedad y los permisos de un archivo o una carpeta en el Finder?
2. ¿Qué niveles de propiedad se usan con permisos estilo POSIX para definir por separado reglas de privilegio específicas para cada archivo y carpeta?
3. ¿En qué se diferencian las listas de control de acceso (ACL) de los permisos del sistema de archivos UNIX estándar?
4. ¿Cómo permite la organización predeterminada del sistema de archivos compartir de forma segura archivos y carpetas locales?
5. ¿Qué característica única tienen los permisos de la carpeta Usuarios/Compartido?

Respuestas

1. La ventana Información del Finder se puede usar para identificar la propiedad y los permisos de un elemento. En Finder, puedes abrir la ventana Obtener información de cada archivo o carpeta y encontrar los permisos correspondientes. Cada archivo y carpeta tiene ajustes de permisos de propietario, grupo y todos.
2. A continuación, se detallan los niveles de propiedad que se usan con permisos estilo POSIX para definir por separado reglas de privilegio específicas para cada archivo y carpeta:
 - a. Propietario: de forma predeterminada, el propietario de un elemento es el usuario que creó el elemento o lo copió al Mac.
 - b. Grupo: de forma predeterminada, los permisos de grupo para un elemento se heredan de la carpeta en la que fue creado.
 - c. Todos: usa los ajustes de permisos de todos para definir el acceso para cualquiera que no sea el propietario y que no forme parte del grupo del elemento.
3. Las listas de control de acceso (ACL) expanden la arquitectura de permisos de UNIX estándar para permitir más control de acceso a archivos y carpetas. macOS ha adoptado un estilo de ACL similar al que se encuentra disponible en sistemas de archivos NTFS Windows y UNIX.
4. Todas las carpetas de inicio incluyen una carpeta Pública que pueden leer otros usuarios y una carpeta de Dropbox en la que pueden escribir. Las demás subcarpetas de la carpeta de inicio de un usuario (excepto la Carpeta Web) tienen permisos de forma predeterminada que impiden a otros usuarios acceder a ellas. La carpeta Compartido está también configurada para que todos los usuarios puedan compartir elementos.
5. La carpeta Compartido permite a los usuarios locales leer y escribir archivos en la carpeta, pero solo el usuario que es el propietario de un elemento puede eliminarlo de la carpeta Compartido. La configuración de permiso "sticky bit" (bit adhesivo) de la carpeta impide que otros usuarios eliminen elementos de los que no son propietarios.

Parte cuarta: Gestión de datos

Lección 14: Usar elementos ocultos, funciones rápidas y archivos comprimidos

Objetivos

- Acceder a archivos y carpetas ocultos.
- Examinar paquetes.
- Gestionar alias y enlaces.
- Crear y abrir archivos zip e imágenes de disco.

Preguntas de repaso

1. ¿Por qué oculta el Finder algunas carpetas en la raíz del volumen del sistema?
2. ¿Cuáles son los dos métodos que se usan para ocultar elementos en macOS?
3. ¿Cuál es la diferencia entre un paquete (package) y un paquete (bundle)?
4. ¿Cuáles son los tres tipos primarios de funciones rápidas de sistema de archivos que macOS usa?
5. ¿En qué se diferencian los alias y los enlaces simbólicos?
6. ¿En qué casos es preferible usar un archivo comprimido en lugar de una imagen de disco?
¿En qué casos es preferible usar una imagen de disco en lugar de un archivo comprimido?
7. ¿Qué clase de archivo crea el Finder cuando se selecciona la opción Archivar?
8. ¿Cuál es la acción definida como predeterminada para expandir archivos comprimidos zip en macOS Mojave?

Respuestas

1. El Finder oculta ciertas carpetas (unas que contienen elementos de recursos para procesos de macOS) de usuarios promedio en la raíz del volumen del sistema, porque el usuario promedio no necesita acceso a esos elementos. Si necesitas acceso a estos archivos y carpetas ocultos, puedes usar el Terminal.
2. Para ocultar elementos en macOS, se puede usar uno de estos métodos:
 - a. Usa Terminar para añadir un punto al inicio del nombre de archivo.
 - b. Activa la marca de archivo oculto. (Dicha marca oculta los elementos solamente en el Finder).
3. A continuación, se describe la diferencia entre un paquete (package) y un paquete (bundle):
 - Un paquete (package): cualquier carpeta que el Finder presenta al usuario como si fuera un solo archivo.
 - Un paquete (bundle): una carpeta con una estructura jerárquica estandarizada que contiene código ejecutable y los recursos utilizados por ese código.
4. El sistema de archivos de macOS usa tres tipos primarios de funciones rápidas:
 - a. Alias
 - b. Enlaces simbólicos
 - c. Enlaces duros
5. Los alias y los enlaces simbólicos funcionan como accesos directos al elemento original. Sin embargo, un alias contiene información adicional que permite al sistema hacer un seguimiento del elemento original si se cambia el nombre o se mueve dentro del mismo volumen. Puedes crear un alias con el

Finder, pero no será reconocido por Terminal. Por el contrario, si hay algún cambio en un elemento original, el enlace simbólico se rompe. Puedes crear enlaces simbólicos solamente en Terminal, pero el Finder sigue los enlaces simbólicos a un elemento original.

6. Para diferenciar por qué usarías un archivo ZIP en lugar de una imagen de disco o una imagen de disco en lugar de un archivo ZIP, esta es la lógica:
 - Para pequeñas cantidades de datos, comprimirías archivos y carpetas en archivos ZIP.
 - Para datos más grandes o el sistema de archivos completo, crearías una imagen de disco.

Además, los archivos comprimidos son mucho más fáciles de crear en el Finder y se pueden usar con los sistemas operativos de otros fabricantes. Las imágenes de disco son más difíciles de crear y gestionar, pero ofrecen más flexibilidad porque se pueden modificar y convertir fácilmente. Recuerda que solamente los ordenadores Mac pueden acceder a las imágenes de disco de macOS Mojave; otros sistemas requieren software de terceros para acceder a imágenes de disco de Mac.

7. El Finder crea un archivo .zip comprimido cuando seleccionas la opción Archivo.
8. De forma predeterminada, en macOS Mojave, al hacer doble clic en un archivo .zip, el sistema expande el contenido del archivo .zip.

Lección 15: Gestionar los recursos del sistema

Objetivos

- Analizar y entender el diseño de archivos de macOS.
- Descubrir archivos comunes del sistema, su ubicación y finalidad.
- Describir la Protección de la integridad del sistema.
- Gestionar recursos de tipo de letra.

Preguntas de repaso

1. ¿Cuáles son las cuatro carpetas de nivel superior predeterminadas que se ven en el Finder?
2. ¿Cuáles son los seis recursos comunes del sistema? ¿Para qué sirve cada uno de ellos?
3. ¿Cuáles son los cuatro dominios de recursos del sistema? ¿Para qué sirve cada dominio?
4. ¿Para qué sirve la carpeta ~/Biblioteca/Contenedores? ¿Qué elementos incluye esa carpeta?
5. ¿Cómo contribuye Protección de la integridad del sistema a proteger los recursos del sistema de macOS Mojave?
6. ¿Qué app deberías usar para activar, desactivar o validar un tipo de letra o añadir un tipo de letra a la biblioteca de tipos de letra local?
7. ¿Cómo se pueden detectar los tipos de letra duplicados?

Respuestas

1. Las cuatro carpetas de nivel superior que pueden verse en el Finder son:
 - a. Aplicaciones: las apps a las que tienen acceso los usuarios locales.
 - b. Biblioteca: recursos del sistema a los que tienen acceso los usuarios locales.
 - c. Sistema: recursos del sistema.
 - d. Usuarios: carpetas de inicio de usuario local.
2. Estos son los seis recursos comunes del sistema y su finalidad:
 - a. Extensiones: se anexas al kernel del sistema para proporcionar compatibilidad con los drivers del hardware y de los periféricos.
 - b. Estructuras: bibliotecas de códigos compartidas que proporcionan recursos de software adicionales a las apps y a los procesos del sistema.
 - c. Tipos de letra: archivos que describen tipos de letra para visualización en pantalla e impresión. La gestión de tipos de letra se describe más adelante en esta lección.
 - d. Archivos de preferencias: información de configuración de las apps y del sistema.
 - e. LaunchAgents y LaunchDaemons: permiten a launchd proporcionar servicios que se inician de forma automática cuando se necesitan al arrancar el sistema o cuando los usuarios inician sesión.
 - f. Registros: archivos de texto que contienen entradas con los errores y progresos de prácticamente cualquier app o servicio del sistema.
3. Los cuatro dominios de recursos del sistema y la finalidad se describen a continuación:
 - a. Usuario: contiene las apps y recursos del sistema específicos de cada cuenta de usuario.
 - b. Local: contiene las apps y recursos del sistema disponibles para los usuarios de un Mac local.
 - c. Red: opcional. Contiene apps y recursos del sistema que están disponibles para cualquier Mac que tenga uso compartido de redes automático.

- d. Sistema: contiene apps y recursos del sistema que proporcionan funciones básicas del sistema.
- 4. La carpeta ~/Biblioteca/Contenedores contiene recursos para las apps de zona protegida. macOS Mojave crea y mantiene una carpeta contenedora independiente para cada app de zona protegida que pueden abrir los usuarios. Las apps de zona protegida son más seguras porque solo pueden acceder a los elementos que estén dentro de su contenedor. Solo los elementos pensados para compartir se encuentran en las carpetas contenedoras de grupo.
- 5. Protección de la integridad del sistema impide que los usuarios y procesos con acceso de administrador o raíz puedan modificar elementos fundamentales de macOS Mojave. Entre los elementos protegidos están las carpetas /Sistema, /bin, /sbin y /usr, además de las apps fundamentales de macOS Mojave.
- 6. Puedes usar Tipo de letra del libro para activar, desactivar o validar un tipo de letra o añadir un tipo de letra a la biblioteca de tipos de letra local.
- 7. La app Tipo de letra del libro muestra un punto pequeño junto al nombre de los tipos de letra que tienen recursos duplicados.

Lección 16: Usar metadatos, Spotlight y Siri

Objetivos

- Describir de qué forma macOS almacena y usa los metadatos del archivo.
- Usar metadatos, por ejemplo, las marcas y los comentarios, para organizar los archivos.
- Usar Spotlight y Siri para buscar recursos locales y en Internet.

Preguntas de repaso

1. ¿Qué son los metadatos del sistema de archivos? ¿Podrías dar algunos ejemplos?
2. ¿Cuáles son algunas de las marcas de archivo comunes que se usan en macOS Mojave?
3. ¿Qué son las marcas de sistema de archivos? ¿Dónde están las marcas en la interfaz de usuario?
4. ¿Cómo usa los metadatos el servicio de búsqueda de Spotlight?
5. ¿Dónde almacena Spotlight las bases de datos de los índices de metadatos y sus plug-ins?
6. ¿Cuáles son algunos de los problemas que Spotlight plantea para la privacidad y la seguridad?
7. ¿Cómo se podría resolver un problema cuando la búsqueda de Spotlight no encuentra los elementos correctos?
8. ¿Cómo puedes comprobar que Siri no envía grabaciones de audio a Apple?

Respuestas

1. Los metadatos son información que se ha almacenado fuera de un archivo o una carpeta. Proporcionan información adicional sobre ellos. Algunos ejemplos de metadatos son las marcas, los atributos de archivo ampliados y los permisos.
2. Entre las marcas de archivo frecuentes están la marca de bloqueo, que impide que se introduzcan cambios en los archivos, y la marca de oculto, que oculta el elemento en el Finder.
3. Las marcas del sistema de archivos son una clase de metadatos que permite asignar de forma rápida palabras clave, o "marcas", a los elementos. Un usuario puede personalizar los nombres y colores de marcas y puede crear múltiples marcas para un solo archivo.
4. El servicio de búsquedas Spotlight crea bases de datos de índices de los metadatos del sistema de archivos para poder ejecutar de forma instantánea búsquedas que, por lo general, llevan mucho tiempo. Las marcas del sistema de archivos están en la barra lateral del Finder, en la búsqueda de Spotlight y en los diálogos que se muestran al abrir o guardar documentos.
5. Las bases de datos de índices de metadatos de Spotlight se almacenan en la raíz de los volúmenes, en una carpeta denominada /.Spotlight-V100. Sin embargo, las bases de datos de los usuarios de FileVault Original se almacenan en la carpeta de inicio cifrada de los usuarios. Por su parte, la app Mail almacena su propia base de datos en la carpeta de inicio de cada usuario ~/Biblioteca/Mail/V2/MailData/Envelope Index. Los plug-ins de Spotlight se encuentran en las carpetas de la Biblioteca, en una carpeta denominada Spotlight.
6. Aunque Spotlight indexa los permisos de archivo y de carpeta, otros usuarios podrán buscar en el contenido de los volúmenes que no son del sistema y que se han anexado de forma local cuando no se tenga en cuenta la propiedad de esos volúmenes.
7. Si experimentas algún problema con las búsquedas de archivos locales, puedes hacer que Spotlight vuelva a generar las bases de datos de los índices. Para ello, elimina las bases de datos y vuelve a iniciar el Mac o configura las preferencias de Spotlight.
8. Si no quieres que Siri envíe archivos de audio a Apple, desactiva el asistente en las preferencias del panel de Siri.

Lección 17: Gestionar Time Machine

Objetivos

- Describir Time Machine.
- Configurar Time Machine para que haga copias de seguridad de los datos.
- Restaurar datos o macOS a partir de una copia de seguridad de Time Machine.

Preguntas de repaso

1. ¿Qué clase de copias de seguridad puedes hacer con Time Machine?
2. ¿Cómo lleva Time Machine un historial de las copias de seguridad del sistema de archivos?
3. ¿Qué tipo de archivos no se incluyen en las copias de seguridad de Time Machine?
4. ¿Por qué no resulta práctico usar Time Machine para hacer copias de seguridad de bases de datos de gran tamaño?
5. ¿Qué sucede cuando intentas seleccionar un volumen APFS como copia de seguridad de Time Machine?
6. ¿Qué función ayuda a Time Machine a restaurar los datos cuando el disco de copia de seguridad de Time Machine no está disponible?
7. ¿De qué cuatro formas diferentes se pueden restaurar los datos a partir de una copia de seguridad de Time Machine?

Respuestas

1. Time Machine permite hacer una copia de seguridad de todos los elementos del Mac, incluidos los archivos del sistema, apps, música, fotos, correos electrónicos y documentos.
2. Para ahorrar espacio, Time Machine omite los archivos que no necesitan una copia de seguridad, es decir, aquellos que se pueden volver a crear con una restauración. En términos generales, Time Machine omite los archivos temporales, los índices de Spotlight, los elementos que están en la Papelera y todo lo que pueda considerarse que está en la memoria caché. Los desarrolladores de software también pueden indicar a Time Machine que ignore datos específicos de la app que no necesites incluir en la copia de seguridad.
3. Time Machine no es práctico con bases de datos que tienen un tamaño considerable porque tiene que hacer una copia de seguridad de todos los archivos de la base de datos cada vez que se produce algún cambio, por muy pequeño que sea, en la base de datos.
4. Si seleccionas un disco de copia de seguridad con formato APFS, FAT32 o cualquier otro sistema de archivos además de HFS Plus, Time Machine ofrece la posibilidad de formatearlo nuevamente con el formato compatible HFS Plus.
5. Los elementos de los que se haya hecho copia de seguridad con anterioridad no estarán disponibles si se ha llenado el volumen para las copias de seguridad y Time Machine ha tenido que eliminar los elementos más antiguos para liberar espacio.
6. Time Machine crea instantáneas locales en el disco de arranque integrado para poder usarlo cuando no está disponible el disco de copia de seguridad.
7. Hay varias maneras de restaurar elementos a partir de una copia de seguridad de Time Machine:
 - Restaurar algunos elementos específicos a partir de una copia de seguridad de Time Machine.
 - Ejecutar la restauración con el Asistente de Migración.
 - Restaurar el sistema entero con Recuperación de macOS.
 - Realizar una restauración manual con el Finder.

Parte quinta: Aplicaciones y procesos

Lección 18: Instalar apps

Objetivos

- Instalar apps desde el App Store.
- Describir el soporte técnico de las apps e identificar problemas de seguridad.
- Instalar apps mediante paquetes de software y arrastrar y soltar.

Preguntas de repaso

1. ¿Cómo puedes instalar las apps que has comprado en un Mac en otro Mac que también utilices?
2. ¿Qué programas permiten a las empresas e instituciones educativas adquirir múltiples licencias para elementos del App Store?
3. ¿Cuántos ID de Apple admiten los grupos En familia?
4. ¿Dónde puedes controlar el acceso al App Store y gestionar apps permitidas para niños?
5. ¿Desde qué dos fuentes macOS te permiten abrir apps?
6. ¿Qué tecnologías usa el Mac para proteger a los usuarios cuando instalan apps de otros fabricantes?
7. ¿Cómo se pueden instalar las apps que no están en el App Store?
8. ¿Qué tres procedimientos puedes usar para desinstalar las apps?

Respuestas

1. Si usas más de un Mac, puedes habilitar las descargas automáticas de las apps que has comprado en el otro Mac.
2. Los programas Apple Business Manager y Apple School Manager permiten a las empresas e instituciones educativas adquirir múltiples licencias para elementos del App Store.
3. Los grupos En familia pueden tener un máximo de seis miembros.
4. Controles parentales permite controlar el acceso de los niños a las apps. La pestaña Apps permite gestionar a qué apps pueden acceder tus hijos e impedirles que accedan al App Store. La pestaña Tiendas puede utilizarse para limitar las compras del App Store y elementos disponibles según la edad.
5. macOS permite abrir apps desde el App Store y desarrolladores de confianza. No obstante, puedes sobrescribir esta protección.
6. Para proteger a los usuarios que instalen apps de otros fabricantes, el Mac usa estas tecnologías:
 - Seguridad de los procesos: se trata de mecanismos de seguridad, incluido SIP, que impiden acceder a los recursos si no se cuenta con autorización. Los privilegios para todo el sistema solo se otorgan cuando son necesarios.
 - Zona protegida (sandboxing) para las apps: las apps solo tienen acceso a los elementos que necesitan.
 - Firmas de código: el sistema las usa para comprobar la autenticidad y la integridad del software.
 - Cuarentena de los archivos: aparece un mensaje de aviso cuando se intenta abrir un elemento que se ha descargado de un recurso externo, como Internet, por ejemplo.
 - Detección de malware: macOS posee una lista de software malicioso conocido que se renueva de forma automática con cada actualización de software de macOS.

- Notarización: indica que Apple ha realizado una comprobación de seguridad en el software y no se encontró software malicioso.
7. Además del App Store, el software se puede instalar con la función de arrastrar y soltar o los paquetes de instalación.
 8. Hay tres formas de desinstalar las apps:
 - a. Usando el Launchpad.
 - b. Arrastrando la app a la Papelera.
 - c. Usando un programa de desinstalación personalizado.

Lección 19: Gestionar documentos

Objetivos

- Usar las funciones de Launch Services y Vista Rápida para abrir documentos.
- Trabajar con apps que admiten las funciones Guardado automático y Versiones.
- Guardar y abrir documentos guardados en iCloud.
- Optimizar el almacenamiento local para tener más espacio en el volumen de sistema.

Preguntas de repaso

1. ¿Cómo se indica en macOS la app que tiene que abrirse al hacer doble clic en un documento?
2. ¿Cómo se inicia Vista Rápida? ¿Qué apps son compatibles con esta función?
3. ¿Qué tecnología permite a Vista Rápida mostrar tantas clases diferentes de archivo?
4. ¿Cuáles son las Acciones Rápidas integradas disponibles en el Finder?
5. ¿Qué es el Guardado automático? ¿Cómo puedes identificar las apps que admiten el Guardado automático?
6. ¿Cuál es el historial de versiones de un archivo que se puede ver cuando se comparte por correo electrónico?
7. ¿Qué apps pueden gestionar el bloqueo de documentos?
8. ¿Dónde deberías ajustar las opciones Guardado automático y Reanudar? ¿Cómo desactivarías Guardado automático?
9. ¿Qué le sucede a la carpeta Inicio cuando actualizas a iCloud Drive?
10. Si Escritorio y Documentos de iCloud Drive están activados en un Mac y los activas también en otro, ¿qué les sucede a las carpetas Escritorio y Documentos del usuario?
11. ¿Qué les sucede a las carpetas Escritorio y Documentos del usuario si se desactivan Escritorio y Documentos en iCloud?
12. ¿Cuáles son las cuatro recomendaciones que ofrecen Gestión de almacenamiento para optimizar el almacenamiento?

Respuestas

1. macOS Mojave usa la extensión del nombre de archivo del documento para determinar el tipo de documento. El proceso Launch Services tiene una base de datos de apps instaladas y los tipos de documento que pueden abrir.
2. Para iniciar Vista Rápida, es necesario presionar la barra espaciadora después de seleccionar un documento. Las apps compatibles con Vista Rápida son el Finder, Time Machine, Mail y la mayoría de los diálogos del navegador que aparecen al abrir y guardar archivos.
3. Vista Rápida usa plug-ins para poder abrir una vista previa de los documentos. En macOS Mojave, estos plug-ins se encuentran en las carpetas de Vista Rápida de las carpetas de la Biblioteca.
4. La lista de acciones disponibles en Acciones Rápidas depende de la clase de archivo o archivos seleccionados. Acciones Rápidas incluye estas acciones integradas:
 - a. Girar una imagen o película: Girar a la izquierda es el comando predeterminado, pero puedes mantener pulsada la tecla Opción para cambiarlo a Girar a la derecha.
 - b. Marcar un documento o imagen: después de seleccionar Marcación, el archivo se abre en una ventana Marcación. Lee más sobre la ventana Marcación en la siguiente sección.

- c. Recortar un archivo de película o audio: selecciona Recortar y, a continuación, usa los controles amarillos en la barra de recorte. Haz clic en Reproducir para probar tus cambios y, a continuación, haz clic en Revertir o en Aceptar para guardar los cambios y cerrar la ventana. Después de hacer clic en Aceptar, macOS te solicita que reemplaces el archivo original, canceles o guardes los cambios en un nuevo clip.
 - d. Personalizar: selecciona Personalizar para abrir las preferencias de Extensiones en Preferencias del Sistema.
5. Guardado automático permite que las apps de macOS Mojave compatibles guarden automáticamente los cambios en los documentos de los usuarios. Los usuarios solo tienen que guardar el documento una vez y ya no tienen que volver a preocuparse. Las apps que admiten Guardado automático cuentan con un comando Duplicar, Cambiar nombre o Mover a en el archivo Menú.
 6. Los documentos que se envíen por correo electrónico o que se copien de alguna otra forma en una ubicación compartida no mostrarán ningún historial de versiones.
 7. Todas las apps que admitan la función de Guardado automático y el Finder pueden bloquear documentos.
 8. Puedes desmarcar la opción "Volver a abrir las ventanas al reiniciar la sesión" en el cuadro de diálogo para verificar el cierre de sesión. Lleva a cabo una de estas acciones en Panel de preferencias General:
 - Desmarca la opción "Cerrar las ventanas al salir de una app".
 - Selecciona "Preguntar si se guardan los cambios al cerrar los documentos" para desactivar la función de Guardado automático para cualquier app que la admita.
 9. Si se actualiza una cuenta de iCloud para poder usar iCloud Drive, no se podrá acceder directamente a los documentos desde OS X Yosemite 10.10 o versiones anteriores, o desde iOS 8 o versiones anteriores. Si se usa OS X Yosemite 10.10, se puede acceder a los elementos desde la página web de iCloud: www.icloud.com.
 10. Si Documentos y Escritorio de iCloud se activan en otros Mac, el contenido incluido en las carpetas Escritorio y Documentos de esos ordenadores se moverá a unas subcarpetas dentro de las carpetas Documentos y Escritorio de iCloud. Por ejemplo, si se añade otro Mac que se llama "Mi Mac", las carpetas Escritorio y Documentos contendrán las subcarpetas "Mi Mac - Escritorio" y "Mi Mac - Documentos".
 11. Cuando se desactiva Escritorio y Documentos en iCloud, los elementos se mueven a una subcarpeta de iCloud Drive, y las carpetas Escritorio y Documentos locales se crean como carpetas vacías para el usuario local. Los usuarios tendrán que ir a iCloud Drive y copiar de forma manual los archivos en las nuevas carpetas de Escritorio y Documentos, que estarán vacías.
 12. Estas son algunas recomendaciones para optimizar el almacenamiento:
 - Guardar en iCloud: guarda todos los archivos, fotos y mensajes en iCloud y conserva solamente los archivos recientes y las fotos optimizadas en almacenamiento local.
 - Optimizar Almacenamiento: activa la eliminación de películas y programas de televisión vistos en iTunes.
 - Vaciar la papelera automáticamente: borra automáticamente los elementos que están en la papelera durante más de 30 días.
 - Reducir el Desorden: ordena los documentos y otro contenido almacenado en tu Mac y elimina lo que ya no necesitas.

Lección 20: Administrar y resolver problemas de las apps

Objetivos

- Describir y prestar soporte técnico a los distintos tipos de app.
- Administrar las extensiones de las apps y los widgets en el Centro de notificaciones.
- Supervisar y controlar procesos y apps.
- Analizar diferentes técnicas para solucionar problemas de las apps.

Preguntas de repaso

1. ¿Por qué resulta útil abrir una app en modo de 32 bits?
2. ¿Qué funcionalidad añaden las extensiones de app a macOS Mojave?
3. ¿Cómo se pueden instalar nuevas extensiones de app? Y una vez instaladas, ¿cómo se gestiona la visibilidad de las extensiones?
4. ¿Cómo se pueden identificar las apps instaladas en un Mac?
5. En macOS Mojave, ¿qué app debe usarse para ver las apps que están abiertas?
6. ¿Qué pasos debes seguir cuando soluciones los problemas de una app?
7. ¿Cuáles son las tres maneras en que puedes quitar de manera forzada una app de la interfaz gráfica?
8. ¿Para qué sirve la función de informes de diagnóstico?
9. ¿Qué formato de archivo se utiliza normalmente con los archivos de preferencias? ¿Cómo se puede ver el contenido de este tipo de archivo?
10. ¿Dónde se almacenan las preferencias de las apps?

Respuestas

1. Puedes forzar que una app se abra en modo de 32 bits en la ventana Información del Finder. Este paso es necesario para que las apps de 64 bits sean compatibles con los plug-ins de 32 bits y otros recursos de app antiguos.
2. Las extensiones de apps permiten que apps de distintos desarrolladores interactúen entre ellas como si estuvieran integradas en la app.
3. Las extensiones se instalan automáticamente porque están empaquetadas en la app que proporciona la extensión. Las extensiones de app se pueden activar o desactivar desde las preferencias de Extensiones.
4. Puedes utilizar Información del Sistema para examinar las ubicaciones donde están las apps y obtener una lista de las que se encuentran instaladas.
5. Usa Monitor de Actividad para supervisar los procesos y las apps abiertos.
6. Estos son los pasos generales de solución de problemas de las apps:
 - a. Reiniciar la app.
 - b. Abrir otro documento que se sabe que se abre correctamente.
 - c. Probar con otra app.
 - d. Probar con otra cuenta de usuario.
 - e. Revisar los informes de diagnóstico y los archivos de registro.
 - f. Eliminar los archivos almacenados en la memoria caché.
 - g. Reemplazar los archivos de preferencias.

- h. Reemplazar los recursos de las apps.
7. Estas son las tres maneras en que puedes quitar de manera forzada una app de la interfaz gráfica:
 - a. En el diálogo Forzar salida de las aplicaciones
 - b. En el Dock
 - c. En la app Monitor de Actividad
 8. La función de informes de diagnóstico crea de forma automática un registro de informe de diagnóstico cuando una app se bloquea o se cuelga. Puedes ver el informe de diagnóstico inmediatamente o verlo más tarde en la app Aplicaciones/Utilidades/Consola. Se envía a Apple a través de Internet.
 9. La mayor parte de las preferencias de app son listas de propiedades compuestas de archivos XML con la extensión de nombre de archivo .plist. El contenido de estos archivos se puede ver usando Vista Rápida y se pueden editar con Xcode, que está disponible en el App Store.
 10. Las preferencias de aplicación se almacenan casi siempre en la carpeta de la biblioteca del usuario ~/Biblioteca/Preferencias. Las preferencias de las apps de zona preferida más recientes deben guardarse en la carpeta ~/Biblioteca/Contenedores/*ID del paquete*/Datos/Biblioteca/Preferencias, donde ID del paquete se refiere al identificador de paquete exclusivo para la app.

Parte sexta: Configuración de redes

Lección 21: Administrar ajustes de red básicos

Objetivos

- Describir los conceptos de las redes TCP/IP.
- Configurar y supervisar los ajustes de red.
- Conectarse a una red Wi-Fi.

Preguntas de repaso

1. ¿Qué es una dirección MAC?
2. ¿Cómo se construyen las direcciones IPv4?
3. ¿Para qué sirven las direcciones Internet Protocol v4 (IPv4) y las máscaras de subred?
4. ¿Cuál es el protocolo predeterminado que macOS usa para obtener una dirección IP?
5. ¿Cómo transfiere la IP mensajes entre ordenadores a través de una red de área amplia (WAN)?
6. ¿Cómo debe usarse el Sistema de nombres de dominio (DNS) para tener un sistema de resolución de nombres de red?
7. ¿Qué debe usarse para identificar una red Wi-Fi?
8. ¿Qué protocolos de autenticación Wi-Fi se pueden usar con macOS Mojave?
9. ¿Cómo puede macOS Mojave conectarse a una red Wi-Fi?

Respuestas

1. La dirección de control de acceso al medio (MAC) sirve para identificar una interfaz de red física en una red local.
2. La mayor parte de direcciones IP y máscaras de subred habituales comparten el formato IPv4. Las direcciones IPv4 son un número de 32 bits representado en cuatro grupos de tres dígitos, denominados octetos, y separados por un punto. Cada uno de los octetos tiene un valor que va de 0 a 255.
3. La dirección IP identifica la ubicación de un dispositivo de red. Las direcciones IP son el identificador primario que usa la suite de protocolos de Internet TCP/IP con las redes LAN y WAN. Las máscaras de subred permiten a los dispositivos de red identificar su rango de red local y determinar si los datos de salida van dirigidos a un dispositivo de la red LAN.
4. Mojave usa Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) para adquirir automáticamente la configuración de TCP/IP preliminar y para asignar direcciones IPv4.
5. Los clientes de red usan la máscara de subred para determinar si la dirección IP de destino está en la red LAN. Si no están en la red, asume que la dirección de destino se encuentra en otra red y el cliente envía los datos a la dirección IP del router de red local. El router envía entonces los datos, a través de una conexión WAN, a otro router que considera que está más próximo al destino. Este proceso continúa en todas las conexiones WAN de un router a otro hasta que los datos alcanzan su destino.
6. El Sistema de nombres de dominio se usa para resolver un nombre DNS para las direcciones IP correspondientes.
7. El Identificador de conjunto de servicios, o SSID, sirve para identificar un nombre de red Wi-Fi y su configuración asociada.

8. macOS Mojave admite redes Wi-Fi autenticadas y usa los siguientes protocolos para su verificación: WEP, WPA/WPA2 Personal y WPA/WPA2 Enterprise, que incluye la autenticación 802.1X.
9. Un Mac nuevo solo podrá conectarse automáticamente con redes Wi-Fi que no tengan ningún mecanismo de autenticación estándar, que se conoce como "red abierta". Sin embargo, un Mac configurado se puede volver a conectar automáticamente a redes Wi-Fi autenticadas, si se ha guardado la información adecuada en el sistema de Llavero.

Lección 22: Administrar ajustes de red avanzados

Objetivos

- Describir la arquitectura de configuración de red de macOS.
- Administrar varias ubicaciones de red e interfaces de servicio.
- Configurar ajustes avanzados de red.

Preguntas de repaso

1. ¿Qué es una ubicación de red? ¿Quién puede acceder a las ubicaciones de red?
2. ¿Qué interfaces y protocolos admite de forma predeterminada macOS Mojave?
3. ¿Cómo afecta el orden de los servicios de red a la conectividad de red?
4. ¿Cómo puedes saber qué interfaz se está usando para actividades de red en preferencias de Red?
5. ¿Cuál es la forma más fácil de configurar los ajustes de VPN en macOS Mojave?
6. ¿Cómo se configura el estándar 802.1X en el Mac?

Respuestas

1. Las ubicaciones de red son un estado almacenado de las preferencias de Red que contienen todos los ajustes de interfaz de red. Solo los administradores pueden definir las ubicaciones de red, pero si hay varias ubicaciones, todos los usuarios podrán cambiar entre ellas en el menú Apple.
2. macOS Mojave admite las siguientes interfaces de red y protocolos:
 - La familia de estándares de interfaz de red de hardware IEEE 802.3 Ethernet
 - La familia de estándares de interfaz de red de hardware IEEE 802.11 para redes inalámbricas (Wi-Fi)
 - Interfaz de red en puente IEEE 1394 FireWire
 - Interfaz de red en puente Thunderbolt
 - Interfaz de red de hardware inalámbrica Bluetooth
 - Redes móviles que usan adaptadores USB o dispositivos iOS con servicio de red móvil (Compartir Internet)
 - Interfaz de red virtual para redes privadas virtuales (VPN) a través del protocolo Layer 2 Tunneling Protocol (L2TP) over Internet Protocol Security (IPSec); IPSec de Cisco; e Internet Key Exchange versión 2 (IKEv2)
 - Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP), también denominado suite de protocolos de Internet
 - Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
 - Protocolo Domain Name System (DNS)
 - Protocolos Network Basic Input/Output System (NetBIOS) y Windows Internet Naming Service (WINS)
 - Ethernet autenticado con el protocolo 802.1X
3. La lista del orden de servicios de red se usa para determinar la interfaz de servicio de red primaria si hay más de un servicio activo. Todo el tráfico de red que no puede gestionarse adecuadamente a través de una conexión local con una interfaz de servicio de red activa se envía a la interfaz de servicio de red primaria. Por lo tanto, en la mayoría de los casos, todo el tráfico de la red WAN, el tráfico de Internet y las resoluciones DNS se envían a través de la interfaz de servicio de red primaria.

4. En las preferencias de Red, las interfaces de servicio de red que tienen un indicador de estado de color verde se usan en las actividades de red. Todo el tráfico de red que no se puede gestionar de forma adecuada a través de una conexión local se envía a la interfaz de servicio de red primaria. La interfaz de servicio de red primaria es la interfaz activa que ocupa el primer lugar de la lista. Puedes reordenar manualmente la lista del orden de servicios de red. Para ello, selecciona Establecer orden de servicios dentro de preferencias de Red y arrástralo a tu orden preferido. Los servicios activos aún tendrán prioridad sobre servicios inactivos.
5. La manera más sencilla de configurar los ajustes de VPN es usar un perfil de configuración que contenga toda la información de configuración de la red VPN pertinente.
6. macOS Mojave usa dos métodos para configurar 802.1X:
 - a. Con una configuración automática, que consiste en seleccionar una red Wi-Fi que requiera autenticación WPA/WPA2 Enterprise
 - b. Con una configuración semiautomática, que consiste en usar un perfil de configuración 802.1X proporcionado por un administrador

Lección 23: Solucionar problemas de red

Objetivos

- Identificar y resolver problemas con la configuración de la red.
- Comprobar la configuración de red con preferencias de Red.
- Usar Utilidad de Red como ayuda para resolver los problemas.

Preguntas de repaso

1. ¿Cuáles son los tres problemas más frecuentes que pueden detener los servicios de red en un Mac?
2. ¿Cómo se pueden identificar las direcciones MAC de todas las interfaces de red del Mac?
3. ¿Cuál es el término para la velocidad de datos actual de una conexión Wi-Fi y dónde puedes acceder a esta información sobre una conexión Wi-Fi específica?
4. ¿Cómo se puede comprobar la conectividad básica con otro host en la red?
5. ¿Cómo se puede verificar que el nombre del host DNS es correcto?
6. ¿Cómo se puede comprobar si el sistema puede conectarse a un servidor de red remoto?

Respuestas

1. Los tres problemas que con más frecuencia pueden interrumpir los servicios de red en un Mac son:
 - a. Problemas locales: por lo general, se deben a que la red se ha configurado de forma incorrecta o a que se han perdido las conexiones de red.
 - b. Problemas de la red: usa los diagnósticos de red para que te ayuden a determinar las posibles causas.
 - c. Problemas de servicio: están relacionados con el dispositivo de red o el servicio al que se está intentando acceder.
2. Puedes ver en el panel Información de Utilidad de Red todas las direcciones Mac de las interfaces de red del ordenador.
3. Puedes ver la velocidad de datos actual, o velocidad Tx, de una conexión Wi-Fi seleccionada en el menú de estado Wi-Fi. El menú de estado Wi-Fi da acceso a información importante sobre las conexiones y también permite acceder a herramientas de solución de problemas como Diagnósticos inalámbricos. Puedes abrir el menú de estado Wi-Fi manteniendo pulsada la tecla Opción y haciendo clic en el icono de Wi-Fi en la barra de menús.
4. Usa la pestaña Ping dentro de Utilidad de Red para comprobar la conectividad básica con otro host de red mediante el envío de un paquete de ping y esperando su vuelta.
5. Con la pestaña Lookup dentro de Utilidad de Red, podrás probar la resolución del nombre en el servidor DNS que tengas configurado.
6. La pestaña Traceroute dentro de Utilidad de Red te permite verificar los saltos de red entre el Mac y un servidor remoto.

Parte séptima: Servicios de red

Lección 24: Administrar servicios de red

Objetivos

- Describir cómo accede macOS a los servicios de red compartidos.
- Configurar apps de red de macOS integradas.
- Usar el Finder para navegar por los servicios de archivos de red y acceder a ellos.
- Resolver problemas con los servicios de red compartidos.

Preguntas de repaso

1. ¿Qué relación existe entre los clientes, los servidores y el acceso a los servicios de red?
2. ¿Qué relación hay entre un servicio de red y un puerto de red?
3. ¿Cuál es la interfaz primaria para configurar las apps de servicios de red?
4. ¿De qué manera usa macOS Mojave los protocolos de descubrimiento dinámico de servicios de red para acceder a los servicios de red?
5. ¿Cuáles son los dos protocolos de descubrimiento dinámico de servicios de red que admite macOS Mojave?
6. ¿Con qué cinco servicios de archivos de red puedes conectarse desde el cuadro de diálogo “Conectarse al servidor” del Finder?
7. ¿Cuál es el protocolo para compartir archivos que macOS usa para conectarse a un Mac que está ejecutando Mojave en otro ordenador?
8. ¿Cómo se incluyen los elementos en la carpeta Red del Finder?
9. ¿De qué dos maneras se puede conectar de forma automática a un recurso compartido de red?
10. Si no puedes conectarte a los servicios de red, ¿qué tres procedimientos de solución de problemas puedes usar?
11. ¿Cómo puedes comprobar que un servicio de red concreto está disponible en un proveedor de servicios?

Respuestas

1. Usa el software de cliente para acceder a los servicios de red proporcionados por el software de servidor. El software de cliente y el de servidor usan protocolos de red y estándares para comunicarse entre sí.
2. Los servicios de red se establecen usando un protocolo de red común. El protocolo especifica el número de puerto TCP o UDP que se usará en las comunicaciones.
3. Preferencias de Cuentas de Internet es la interfaz primaria en macOS Mojave para configurar apps de red integradas como Mail, Calendarios, Notas, Recordatorios, Contactos y Mensajes.
4. Algunos dispositivos que ofrecen un servicio de red anuncian su disponibilidad a través de un protocolo de descubrimiento dinámico de servicios de red. Los clientes que busquen estos servicios solicitarán y recibirán esta información para proporcionar al cliente una lista de las opciones de servicios de red disponibles.
5. macOS Mojave admite Bonjour y Server Message Block (SMB) y también los protocolos dinámicos de descubrimiento de servicios de red antiguos Network Basic Input/Output System (NetBIOS) y Windows Internet Naming Service (WINS). Bonjour es el primer conjunto de protocolos dinámicos de descubrimiento de servicios de red utilizado por apps y servicios nativos de macOS.

6. El cuadro de diálogo Conectarse al servidor del Finder permite conectarse a estos servicios y sistemas:
 - Server Message Blocks/Common Internet File System (SMB/CIFS)
 - SMB2/SMB3
 - Apple File Protocol (AFP)
 - Network File System (NFS)
 - Web-based Distributed Authoring and Versioning (WebDAV)
 - Servicios de archivos de red File Transfer Protocol (FTP)
7. Service Message Block (SMB) es el protocolo para compartir archivos predeterminado y preferido que macOS Mojave usa.
8. El Finder rellena los elementos de la carpeta Red usando la información que proporcionan los protocolos de descubrimiento dinámico de servicios de red. Los ordenadores que ofrecen servicios aparecen como recursos dentro de la carpeta Red y las zonas de descubrimiento de servicios o los grupos de trabajo aparecen como carpetas. Todos los servidores conectados en ese momento aparecerán también en la carpeta Red.
9. Para que al iniciar sesión en el sistema un usuario se conecte automáticamente a un recurso compartido de archivos, arrastra el recurso desde el Finder a las opciones de inicio de sesión de ese usuario en las preferencias del panel Usuarios y grupos. También puedes arrastrar el recurso compartido a la derecha del Dock del usuario y se conectará cuando el usuario haga clic en el icono del recurso compartido en el Dock.
10. Revisa las preferencias del panel Red y las estadísticas de Utilidad de Red e intenta conectarte a distintos servicios de red.
11. Para comprobar si un determinado servicio de red está disponible en un proveedor de servicios, usa primero la pestaña Ping de Utilidad de Red para comprobar la conectividad básica. A continuación, usa la pestaña Port Scan de Utilidad de Red para comprobar si están abiertos los puertos de servicio específicos. Debes limitar siempre la exploración de puertos a aquellos que necesite específicamente el servicio de red que quieras probar.

Lección 25: Administrar el uso compartido de servidores y el firewall personal

Objetivos

- Examinar y activar los servicios de uso compartido de servidores integrados en macOS.
- Examinar y activar los servicios de almacenamiento en caché integrados en macOS.
- Usar las herramientas de compartir pantalla para acceder a otros hosts de red.
- Usar AirDrop para compartir archivos de forma rápida y sencilla.
- Configurar un firewall personal para proteger los servicios compartidos.
- Resolver problemas con los servicios compartidos.

Preguntas de repaso

1. ¿Qué servicios compartidos puede proporcionar macOS Mojave?
2. ¿Cuáles son las ventajas del almacenamiento en caché?
3. ¿Qué app puede ofrecer uso compartido de la pantalla a petición aunque el servicio Compartir pantalla no se haya activado?
4. ¿Qué servicio de red o servicios se comparten en Compartir pantalla en macOS Mojave?
5. ¿Qué es AirDrop y cómo se puede saber si se puede usar en un Mac concreto?
6. Si en el navegador de AirDrop no aparecen otros dispositivos que lo tienen activado, ¿qué ajustes del Mac se pueden cambiar para que aparezcan más dispositivos en principio?
7. ¿Cuál es la diferencia básica entre el firewall integrado en macOS de un firewall de red tradicional?
8. ¿Cuáles son los ajustes de configuración del firewall en macOS Mojave?
9. ¿Cómo la activación del modo encubierto afecta a la manera en que el Mac se comunica con otros hosts? ¿Cómo el bloqueo de todas las conexiones entrantes lo afectan?

Respuestas

1. Estos son los servicios compartidos en macOS Mojave:
 - Disco remoto (uso compartido del DVD o del CD)
 - Compartir Pantalla
 - Compartir Archivos
 - Compartir impresora (y escáner)
 - Sesión Remota
 - Gestión Remota (ADR)
 - Eventos Apple Remotos
 - Compartir Internet
 - Compartir Bluetooth
 - Almacenamiento en caché
2. El almacenamiento en caché ayuda a reducir el uso de ancho de banda y acelerar la instalación de software y el uso compartido de contenido en iCloud en ordenadores Mac, dispositivos iOS y dispositivos Apple TV.

3. La app Mensajes ofrece uso compartido de la pantalla a petición; podrás usarlo cuando no esté activado el servicio compartir pantalla en el sistema.
4. En macOS Mojave, el uso compartido de la pantalla en Mensajes requiere iMessage. Los usuarios de los dos ordenadores Mac tienen que iniciar sesión en iCloud.
5. AirDrop ofrece una manera fácil y rápida de compartir archivos dentro del alcance de la conexión Bluetooth y Wi-Fi. AirDrop crea una red P2P segura entre dispositivos locales. En el menú Ir del Finder, puedes comprobar si el Mac usa AirDrop.
6. En el último modelo de Mac, hay dos ajustes en la parte de abajo del navegador de AirDrop que controlan la función de descubrimiento de AirDrop. El primer ajuste amplía el descubrimiento de AirDrop de los usuarios que están en tus Contactos a cualquiera que esté dentro del alcance de AirDrop. El segundo ajuste revierte AirDrop al método de descubrimiento anterior y permite al Mac descubrir ordenadores Mac antiguos y los Mac que ejecuten versiones anteriores de los sistemas operativos para el Mac.
7. Con el firewall integrado en macOS Mojave, las conexiones se aceptan o se rechazan una por una. En ese sentido, se diferencia de los firewalls tradicionales en los que las reglas de acceso se basan en los números de puertos de servicio de red.
8. En macOS Mojave, los ajustes del firewall son los siguientes:
 - Bloquear todas las conexiones entrantes.
 - Permitir de forma automática recibir conexiones entrantes al software integrado.
 - Permitir de forma automática recibir conexiones entrantes al software con firma descargado.
 - Activar el modo encubierto.
9. Cuando el modo encubierto está activado, el Mac no responde a conexiones de red no autorizadas, incluidos los protocolos de diagnóstico de red como ping, traceroute y port scan. Tu Mac aún responde a otros servicios permitidos. Esto incluye Bonjour, que anuncia la presencia del ordenador Mac e impide que este quede oculto en la red. Cuando bloqueas todas las conexiones entrantes, tu Mac no responde a las conexiones de red entrantes, excepto las requeridas para servicios de red básicos o conexiones establecidas, como las que se necesitan para navegar por Internet o consultar correo electrónico. Esto impide que los servicios compartidos o las apps alojadas en el Mac funcionen de manera remota.

Parte octava: Gestión del sistema

Lección 26: Resolver problemas con los periféricos

Objetivos

- Gestionar la conectividad de los dispositivos periféricos.
- Enlazar dispositivos Bluetooth con el Mac.
- Resolver problemas con los dispositivos periféricos y los drivers.

Preguntas de repaso

1. ¿Cuáles son las cuatro tecnologías de bus principales para dispositivos periféricos que admiten los ordenadores Mac con macOS Mojave?
2. ¿Qué es necesario que suceda para que un Mac se comunice con un dispositivo periférico Bluetooth? ¿Dónde se configura este enlace?
3. ¿Qué son los drivers de dispositivo? ¿Cuáles son las tres clases principales de driver?
4. ¿Cómo obtiene compatibilidad macOS Mojave con dispositivos de otros fabricantes sin necesitar drivers de dispositivo de terceros?
5. ¿Qué puedes deducir de un dispositivo periférico si no aparece en la app Información del Sistema?

Respuestas

1. Las cuatro tecnologías de bus principales para dispositivos periféricos compatibles con macOS Mojave son las siguientes:
 - a. Universal Serial Bus (USB)
 - b. FireWire
 - c. Conexión Bluetooth inalámbrica
 - d. Thunderbolt
2. Para que se produzca la comunicación, es necesario enlazar los dispositivos Bluetooth. El enlace del Mac con los dispositivos periféricos Bluetooth debe hacerse en las preferencias de Bluetooth de la app Preferencias del Sistema. Se puede acceder rápidamente a las preferencias de Bluetooth desde el menú de estado de Bluetooth.
3. Los controladores de dispositivo son un tipo de software diseñado especialmente para facilitar la comunicación entre macOS Mojave y los dispositivos periféricos. Las tres clases principales de drivers son las siguientes:
 - a. Extensiones de kernel
 - b. Plug-ins de estructura
 - c. Apps independientes
4. macOS Mojave usa drivers genéricos integrados en función de cada clase de dispositivo. Por ejemplo, se pueden usar drivers genéricos con escáneres e impresoras en lugar de los drivers oficiales de otros fabricantes.
5. Si un periférico conectado no aparece en Información del Sistema, probablemente se deba a un problema de hardware. Habrá que resolver el problema por tanto.

Lección 27: Gestionar impresoras y escáneres

Objetivos

- Describir las tecnologías que activan la función de impresión en macOS.
- Configurar macOS para impresoras y dispositivos que no funcionan correctamente.
- Administrar y solucionar problemas con los trabajos de impresión.

Preguntas de repaso

1. ¿Qué tecnología de Apple ayuda a encontrar impresoras e imprimir sin descargar ni instalar drivers de impresora?
2. ¿Qué es CUPS?
3. ¿Cómo se selecciona un driver de impresora nuevo para una impresora configurada?
4. ¿Qué dos acciones puede que necesites realizar para encontrar y conectar un ordenador con Windows a tu servicio de impresión compartido con CUPS?
5. ¿En qué circunstancias puede un usuario normal (es decir, que no es administrador) configurar una impresora?
6. ¿Cómo se pueden compartir impresoras con otros usuarios?
7. ¿Cómo el modo reposo afecta el acceso de los usuarios a servicios de impresión compartidos?
8. ¿Cómo se crea un documento PDF?
9. ¿Cuáles son las maneras en que puedes acceder a una app de cola de impresión?
10. Si parece que una impresora configurada tiene un problema, ¿cómo podría solucionarse rápidamente?

Respuestas

1. AirPrint.
2. CUPS gestiona la impresión para macOS Mojave, incluida la impresión compartida y local.
3. Depende de la impresora. El cuadro de diálogo Opciones y recambios de las preferencias del panel Imprimir y escanear permite en algunas ocasiones seleccionar un nuevo driver de impresora. En muchos casos, para seleccionar un controlador de impresora nuevo para una impresora configurada, tendrá que eliminar la impresora y añadirla otra vez.
4. El servicio de impresión compartido con CUPS permite a los clientes de red localizar las configuraciones de impresora compartida mediante Bonjour. Sin embargo, diferentes versiones de Windows podrían requerir que se añadan drivers adicionales. Los clientes de red también pueden introducir el nombre del host DNS o la dirección IP del ordenador Mac para acceder a tu servicio de impresión compartido de Mac.
5. Si damos por supuesto que se han seleccionado los ajustes de configuración predeterminados de macOS Mojave, los usuarios normales solo podrán configurar en el cuadro de diálogo Imprimir las impresoras que estén conectadas directamente al ordenador o las que estén dentro de la red local. Además, es preciso que estén instalados los drivers correctos para que los usuarios normales puedan configurar la impresora.
6. Los usuarios no pueden acceder a servicios de impresión compartidos en un Mac que está en modo reposo. Para asegurarte de que el modo reposo no interfiera con la impresión compartida, puedes deshabilitar la activación automática del modo reposo de tu ordenador Mac o habilitar "Activar para acceso de red Wi-Fi en las preferencias de Economizador.

7. El uso compartido de la impresora se puede activar en las preferencias de los paneles panel Imprimir y escanear o Compartir.
8. En cualquier cuadro de diálogo Imprimir, haz clic en el botón PDF. A continuación, puedes seleccionar una de las opciones en el menú PDF emergente para guardar o enviar el nuevo archivo PDF. Si una cola de impresión está abierta, puedes hacer clic en su icono en el Dock. Si la cola de impresión desaparece del Dock antes de que puedas hacer clic allí, puedes abrir preferencias de Impresoras y Escáneres, seleccionar la cola a la izquierda y hacer clic en el cola de Impresora abierta. También puedes abrir manualmente una cola de impresión desde el Finder al navegar hasta ~/Biblioteca/Impresoras y, a continuación, haz doble clic en una impresora.
9. Si hay problemas con las impresoras, haz Control + clic en la lista de impresoras y selecciona la opción Restablecer sistema de impresión.

Lección 28: Resolver problemas del sistema y con el arranque

Objetivos

- Describir el proceso de arranque de macOS.
- Analizar los archivos esenciales y los procesos necesarios para que el arranque sea correcto.
- Conocer los diferentes modos de arranque de macOS.
- Resolver problemas con el arranque y el inicio de sesión.

Preguntas de repaso

1. ¿Para qué sirve el chip T2 en un arranque de macOS Mojave?
2. ¿Qué sucede si tu macOS con un chip T2 identifica errores y experimenta fallas durante el proceso de arranque seguro?
3. ¿Cuáles son las principales fases de inicialización del sistema en macOS Mojave? ¿Qué señales visuales y acústicas proporcionan estas fases?
4. ¿Para qué sirve el firmware? ¿Qué es Power-On Self-Test (POST)?
5. ¿Para qué sirve launchd durante el arranque del Mac?
6. ¿Qué elementos inicia de forma automática launchd al arrancar el Mac?
7. ¿Cuáles son las principales fases de sesión de usuario en macOS Mojave? ¿Qué señales visuales y acústicas proporcionan estas fases?
8. ¿Qué diferencia hay entre los clientes de inicio, los elementos de arranque, los agentes de inicio y los elementos de inicio de sesión?
9. ¿Qué son Reposo seguro, En reposo y Power Nap?
10. ¿Qué pasa cuando el usuario cierra la sesión?
11. ¿Qué pasa cuando se apaga el Mac?
12. ¿Qué función rápida de teclado se puede usar para arrancar el ordenador en modo seguro?
13. ¿Qué función rápida de teclado se puede usar de forma temporal para seleccionar otro disco de arranque?
14. ¿Qué cambios se producen cuando se inicia macOS Mojave en modo seguro?
15. ¿Qué elementos no se cargan cuando se inicia macOS Mojave en modo seguro?

Respuestas

1. El chip T2 verifica cada paso del proceso de arranque para garantizar que el hardware y software no hayan sido alterados.
2. Si el macOS con chip T2 identifica errores y experimenta errores durante el arranque seguro, el Mac entrará a Recuperación de macOS, modo de recuperación de Chip T2 Security de Apple o modo de Actualización del firmware del dispositivo chip T2 de Apple.
3. Cada fase principal del arranque del sistema se puede indicar con una de estas señales:
 - a. Firmware: encendido. Power On Self Test (POST). Sonido de campanilla de arranque (en función del modelo).
 - b. Booter: el proceso de arranque se inicia. El logotipo de Apple aparece en el centro de la pantalla principal.
 - c. Kernel: inicio del Kernel. Aparece la barra de progreso.

- d. System Launchd: iniciando los demás elementos. El logotipo de Apple se sustituye por la ventana de inicio de sesión.
4. El firmware inicia el hardware del ordenador Mac y localiza el archivo de inicio en un volumen de sistema. Cuando se enciende un Mac, el POST comprueba el funcionamiento básico del hardware.
5. Launchd inicia los procesos de macOS Mojave. También se encarga de la inicialización de macOS Mojave e inicia el proceso loginwindow.
6. Durante la fase de arranque de macOS Mojave, Launchd inicia los siguientes clientes y scripts:
 - /Sistema/Biblioteca/LaunchDaemons
 - /Biblioteca/LaunchDaemons
7. Cada fase principal de una sesión de usuario se puede indicar con estas señales:
 - a. Aparece la pantalla de inicio de sesión.
 - b. launchd carga las apps, como el Finder, una vez autenticado el usuario.
 - c. El entorno de usuario está activo siempre que un usuario inicia sesión en macOS Mojave.
8. El proceso Launchd de la cuenta de administrador inicia los clientes de inicio y los ítems de arranque durante la fase de inicio del Mac. Los procesos Launchd de la cuenta de usuario arrancan los agentes y los elementos de inicio de sesión durante el arranque del entorno.
9. Reposo seguro y En reposo son modos utilizados por ordenadores Mac que usan muy poca o nada de energía para proteger los datos. Cuando los ordenadores Mac entran en reposo, copian todo el contenido de la memoria del sistema a un archivo de imagen en el volumen del sistema. De esta manera, si el Mac permanece en modo de reposo el tiempo suficiente para agotar completamente la batería, no se pierden datos cuando el Mac tiene que apagarse.
 - Reposo seguro: el Mac entra a este modo si la batería se agota por completo o si dejas el Mac inactivo durante mucho tiempo. Para activar tu ordenador, reinicia el Mac tal como se apagó. Todos los modelos de Mac compatibles con macOS Mojave admiten este modo.
 - En reposo: el Mac entra a este modo como reposo para ahorro de energía cuando está en reposo y completamente inactivo durante más de 1 hora, o después de 3 horas, en función de la fecha de fabricación. Para activar el Mac, interactúa con el teclado, trackpad o ratón; no necesitas reiniciar el ordenador. A este modo lo usan los ordenadores Mac más nuevos con almacenamiento flash.
Power Nap es un estado que ejecuta actualizaciones periódicamente mientras el ordenador está en reposo.
 - Power Nap: la información se actualiza periódicamente en el Mac mientras está en reposo. El tipo de información que se actualiza varía según el Mac esté funcionando con batería o enchufado a un adaptador de corriente. La activación de Power Nap varía según el tipo de ordenador.
10. Cuando el usuario cierra la sesión, el proceso loginwindow del usuario lleva a cabo lo siguiente:
 - a. Solicita a las apps de ese usuario que se cierren
 - b. Sale automáticamente de los procesos en segundo plano del usuario
 - c. Ejecuta scripts de cierre de sesión
 - d. Registra el cierre de sesión en el archivo system.log principal
 - e. Restablece los permisos de dispositivo y las preferencias a sus valores predeterminados
 - f. Sale de los procesos loginwindow y Launchd del usuario

11. Cuando se apaga el Mac, el proceso loginwindow hace que salgan los usuarios y después le indica al kernel que salga de los procesos restantes de macOS Mojave. Después, el Mac se apaga.
12. Mantén pulsada la tecla Mayúsculas durante el arranque para iniciar el ordenador en modo seguro.
13. Mantén pulsada la tecla Opción durante el arranque para abrir el gestor de arranque. El gestor te permitirá seleccionar de forma temporal otro disco de arranque.
14. El arranque en modo seguro ejecuta estas acciones permanentes:
 - a. Intenta reparar la estructura del volumen de sistema
 - b. Elimina las cachés de extensiones de kernel de terceros (KEXT)
 - c. Borra las cachés de tipos de letra
15. Cuando macOS Mojave arranca en modo seguro, no carga los KEXT, los agentes de inicio de otros fabricantes, los clientes de inicio de otros fabricantes, los ítems de arranque de otros fabricantes, los tipos de letra de otros fabricantes, los elementos de inicio de sesión de usuario ni los agentes de inicio específicos de usuario.