

Pregunta 1: ¿Qué combinación de elementos forman un sistema informático?

- a) Hardware, software y firmware
- b) Hardware, software y recursos humanos
- c) Hardware, firmware y recursos humanos
- d) Software, firmware y recursos humanos

Pregunta 2: ¿Qué función principal realiza el procesador (CPU)?

- a) Ejecutar programas almacenados en el disco duro
- b) Controlar los dispositivos de entrada y salida
- c) Leer instrucciones, decodificarlas y ejecutarlas
- d) Gestionar la memoria RAM y ROM

Pregunta 3: ¿Cuál de las siguientes opciones describe correctamente la memoria secundaria?

- a) Memoria que incluye registros, caché y RAM
- b) Memoria compuesta por ROM, discos duros y CDs
- c) Memoria utilizada exclusivamente para el almacenamiento en la nube
- d) Memoria que es más pequeña, rápida y cara que la memoria principal

Pregunta 4: ¿Qué es un driver en el contexto de los dispositivos de entrada/salida?

- a) Un chip que controla físicamente el dispositivo
- b) Un software que permite la comunicación entre el controlador y el sistema operativo
- c) El dispositivo en sí que realiza la entrada o salida
- d) Un periférico que almacena datos y programas

Pregunta 5: ¿Cuál es la diferencia principal entre software propietario y software libre?

- a) El software propietario siempre es gratuito, mientras que el software libre es de pago
- b) El software propietario está sujeto a licencias restrictivas, mientras que el software libre ofrece libertad para modificar y distribuir
- c) El software propietario es utilizado para programación, mientras que el software libre es solo para aplicaciones
- d) El software propietario incluye el código fuente, mientras que el software libre no

Pregunta 6: ¿Cuál de los siguientes componentes del hardware se considera parte de la memoria principal?

- a) ROM
- b) Discos duros
- c) Caché
- d) Nube

Pregunta 7: ¿Qué tipo de software incluye los sistemas operativos y los drivers?

- a) Software de aplicación
- b) Software de programación
- c) Software de sistema
- d) Software propietario

Pregunta 8: ¿Qué tipo de software permite crear nuevos programas y aplicaciones?

- a) Software de sistema
- b) Software de programación
- c) Software de aplicación
- d) Software propietario

Pregunta 9: ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la memoria auxiliar es correcta?

- a) Es la memoria más cercana al procesador
- b) Incluye la caché y los registros
- c) Se utiliza principalmente para almacenamiento en la nube, HDDs y CDs de ayuda
- d) Es más rápida que la memoria principal

Pregunta 10: ¿Qué es un sistema operativo en el contexto de sistemas informáticos?

- a) Un conjunto de instrucciones que se ejecutan para realizar tareas específicas
- b) Un programa que administra los recursos del ordenador
- c) Un dispositivo que almacena datos
- d) Un chip que controla periféricos

Pregunta 11: ¿Qué característica define al software de propósito específico?

- a) Es utilizado para tareas generales
- b) Es software propietario utilizado en sistemas operativos
- c) Es diseñado para realizar tareas muy concretas y personalizadas
- d) Es un tipo de software libre

Pregunta 12: ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el hardware es correcta?

- a) Se refiere exclusivamente a componentes que no se pueden tocar
- b) Incluye programas y datos intangibles
- c) Comprende elementos como la caja, el procesador y el disco duro
- d) Está compuesto únicamente por la CPU y la memoria

Pregunta 13: ¿Cuál de las siguientes es una licencia común para el software libre?

- a) Licencia BSD
- b) Licencia GPL
- c) Licencia MIT
- d) Licencia Apache

Pregunta 14: ¿Qué se entiende por "freeware"?

- a) Software libre que se distribuye con el código fuente
- b) Software libre que permite la modificación y distribución
- c) Software gratuito pero sin las libertades del software libre
- d) Software propietario que no requiere pago

Pregunta 15: ¿Qué describe mejor la relación entre datos e información?

- a) Los datos son información por sí mismos
- b) La información es un conjunto de símbolos sin valor
- c) Los datos necesitan ser procesados para convertirse en información
- d) La información no depende del receptor

Pregunta 16: ¿Cuál es una característica clave del software de aplicación de propósito general?

- a) Está diseñado para realizar tareas muy específicas
- b) Incluye sistemas operativos y drivers
- c) Permite realizar tareas comunes como procesamiento de textos y hojas de cálculo
- d) Es utilizado exclusivamente por programadores para desarrollar software

Pregunta 17: ¿Qué componente del hardware es responsable de almacenar programas y datos que no se están utilizando actualmente?

- a) Memoria caché
- b) RAM
- c) Disco duro
- d) Registros

Pregunta 18: ¿Cuál de las siguientes opciones describe correctamente el software libre?

- a) Software que siempre es gratuito
- b) Software que permite estudiar, modificar y distribuir el código fuente
- c) Software con licencias restrictivas
- d) Software que no puede ser comercializado

Pregunta 19: ¿Qué describe mejor el concepto de "código abierto" u "open source"?

- a) Software que es libre y gratuito
- b) Software que incluye únicamente sistemas operativos
- c) Software distribuido con su código fuente disponible para modificar y mejorar
- d) Software que no permite la modificación del código fuente

Pregunta 21: ¿Qué función principal tiene el controlador de un dispositivo de entrada/salida?

- a) Almacenar programas y datos
- b) Controlar físicamente el dispositivo
- c) Ejecutar instrucciones del procesador
- d) Administrar la memoria caché

Pregunta 23: ¿Qué tipo de software sería más apropiado para realizar tareas específicas en una empresa?

- a) Software de sistema
- b) Software de programación
- c) Software de aplicación de propósito específico
- d) Software libre

Pregunta 24: ¿Qué es la memoria caché y cuál es su función?

- a) Una memoria volátil que almacena programas y datos en ejecución
- b) Una memoria no volátil que guarda datos a largo plazo
- c) Una memoria de alta velocidad que almacena datos frecuentemente utilizados por el procesador
- d) Una memoria que controla dispositivos de entrada/salida

Pregunta 25: ¿Cuál es el propósito principal de un sistema operativo?

- a) Controlar los dispositivos de entrada/salida
- b) Administrar los recursos del ordenador y proporcionar una interfaz entre el usuario y el hardware
- c) Crear nuevos programas y aplicaciones
- d) Almacenar datos y programas permanentemente

Pregunta 26: ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la memoria auxiliar es incorrecta?

- a) Incluye dispositivos como discos duros y CDs
- b) Es más rápida que la memoria principal
- c) Se utiliza para almacenamiento a largo plazo
- d) Es menos costosa que la memoria principal

Pregunta 28: ¿Cuál es la relación correcta entre hardware y software en un sistema informático?

- a) El hardware es la parte lógica y el software la parte física del sistema
- b) El hardware y el software son partes físicas del sistema
- c) El hardware incluye programas y datos, mientras que el software son componentes tangibles
- d) El hardware son los componentes físicos, y el software son los componentes lógicos

Pregunta 29: ¿Qué componente del hardware se encarga de ejecutar las instrucciones de un programa?

- a) Memoria RAM
- b) Disco duro
- c) Procesador (CPU)
- d) Controlador de dispositivos

Pregunta 30: ¿Cuál de las siguientes opciones es un ejemplo de memoria principal?

- a) Disco duro
- b) CD-ROM
- c) RAM
- d) Nube

Pregunta 31: ¿Cuál de las siguientes opciones NO es un ejemplo de sistema operativo monolítico?

- a) UNIX
- b) MS-DOS
- c) THE
- d) Mac OS

Pregunta 32: ¿Qué característica principal distingue a los sistemas de capas o jerárquicos?

- a) Ejecutan todas las funciones en un solo programa.
- b) Organizan funciones en partes específicas desde hardware hasta procesos de usuario.
- c) Dividen el sistema en módulos pequeños para mayor tolerancia a fallos.
- d) Integran varios sistemas operativos en una sola máquina.

Pregunta 33: ¿Cuál de los siguientes sistemas operativos es un ejemplo de microkernel?

- a) Windows NT
- b) Minix
- c) FreeBSD
- d) MS-DOS

Pregunta 34: ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera sobre el modo protegido (kernel)?

- a) Permite acceso completo al hardware y a los recursos del sistema.
- b) Restringe la ejecución a un conjunto específico de instrucciones.
- c) Limita el acceso a recursos críticos.
- d) Ninguna de las anteriores es verdadera.

Pregunta 35: ¿Qué tipo de sistema operativo permite la ejecución simultánea de múltiples procesos?

- a) Monotarea
- b) Multiprogramación
- c) Monousuario
- d) Monoprocesador

Pregunta 36: ¿Cuál de las siguientes NO es una función del sistema operativo?

- a) Gestión de procesos
- b) Gestión de memoria
- c) Gestión de archivos
- d) Gestión de hardware

Pregunta 37: ¿Cuál es una característica principal de los exokernels?

- a) Ejecutan todas las funciones en un solo programa.
- b) Particionan recursos de la máquina para asignar a cada usuario.
- c) Organizan funciones en capas específicas desde hardware hasta procesos de usuario.
- d) Dividen el sistema en módulos pequeños para mayor tolerancia a fallos.

Pregunta 38: ¿Cuál de los siguientes sistemas operativos es un ejemplo de sistema operativo multiprocesador?

- a) MS-DOS
- b) UNIX
- c) Mac OS
- d) Windows 3.1

Pregunta 39: ¿Qué tipo de dispositivo utiliza sistemas operativos embebidos o integrados?

- a) Supercomputadoras
- b) Ordenadores personales
- c) Dispositivos de bolsillo
- d) Televisores

Pregunta 40: ¿Cuál de las siguientes opciones describe correctamente un sistema operativo multiusuario?

- a) Un único usuario utiliza el sistema operativo a la vez.
- b) Múltiples usuarios pueden trabajar simultáneamente en el mismo ordenador o a través de la red.
- c) Solo se ejecuta un proceso a la vez.
- d) El sistema operativo funciona en ordenadores con un solo procesador.

Pregunta 41: ¿Cuál es una de las funciones de gestión de procesos del sistema operativo?

- a) Asignar espacio de direcciones a cada proceso.
- b) Controlar las partes de la memoria utilizadas.
- c) Capturar interrupciones de los dispositivos.
- d) Gestionar el almacenamiento de información.

Pregunta 42: ¿Qué información contiene la tabla de procesos (PCB)?

- a) Tipo de dispositivo utilizado, su estado, prioridad y directorio de trabajo.
- b) Identificador del proceso, su estado, prioridad, dirección de memoria, directorio de trabajo y tiempo de uso del procesador
- c) Número de usuarios conectados, su estado, prioridad y directorio de trabajo.
- d) Capacidad del disco duro , su estado, prioridad y directorio de trabajo.

Pregunta 43: ¿Qué estado de proceso indica que el proceso está esperando para ejecutarse?

- a) Creación
- b) Listo
- c) Ejecución
- d) Bloqueado

Pregunta 44: ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre las máquinas virtuales es correcta?

- a) Integran varios sistemas operativos en una sola máquina.
- b) Dividen el sistema en módulos pequeños para mayor tolerancia a fallos.
- c) Organizan funciones en capas específicas desde hardware hasta procesos de usuario.
- d) Ejecutan todas las funciones en un solo programa.

Pregunta 45: ¿Cuál de las siguientes opciones es un ejemplo de sistema operativo para servidores?

- a) Android Server
- b) Windows Server
- c) iOS Server
- d) MinixOS Server

Pregunta 46: ¿Cuál de las siguientes opciones describe correctamente el concepto de primer ajuste en la gestión de la memoria?

- a) Asigna el bloque libre más pequeño que sea suficientemente grande.
- b) Asigna el bloque libre más grande disponible.
- c) Asigna el primer bloque de memoria libre que sea lo suficientemente grande.
- d) Asigna el bloque libre más pequeño disponible.

Pregunta 47: ¿Qué es la paginación en la gestión de la memoria?

- a) Divide los programas en páginas de tamaño variable.
- b) Divide los programas en páginas del mismo tamaño.
- c) Mueve procesos entre la memoria principal y el almacenamiento secundario.
- d) Asigna páginas predefinidas a los procesos.

Pregunta 48: ¿Cuál de los siguientes sistemas de archivos es utilizado por Windows 95 y 98?

- a) FAT16
- b) FAT32
- c) NTFS
- d) ReFS

Pregunta 49: ¿Qué es la memoria virtual en un sistema operativo?

- a) Un sistema de paginación para cargar partes necesarias de un programa en memoria.
- b) Un mecanismo para ejecutar programas que no caben completamente en la memoria principal.
- c) Un sistema de archivos para superar las limitaciones de la memoria.
- d) Una técnica asociada con el intercambio de procesos entre la memoria principal y el almacenamiento secundario.

Pregunta 50: ¿Cuál es el sistema de archivos utilizado como partición de intercambio en Linux?

- a) ext2
- b) ext3
- c) ext4
- d) swap

Pregunta 51: ¿Cuál es una característica del sistema de archivos NTFS utilizado en versiones modernas de Windows?

- a) Admite particiones de disco de 4TB.
- b) Admite nombres de archivos con 8 letras.
- c) Admite 255 caracteres y Unicode.
- d) Es utilizado por Windows 2012 y Windows 10.

Pregunta 52: ¿Qué es un directorio en un sistema de archivos?

- a) Almacena información de otros archivos y puede contener archivos o subdirectorios.
- b) Representa el directorio actual.
- c) Representa el directorio padre.
- d) Contiene cualquier tipo de información.

Pregunta 53: ¿Cuál es una característica del sistema de archivos ext4 en Linux?

- a) Admite particiones de disco de 4TB y ficheros de hasta 2GB.
- b) Eficiente y con límites de tamaño ampliados.
- c) Modificación de ext2 con journaling.
- d) Actual sistema de archivos de Linux.

Pregunta 54: ¿Cuál es el mejor ajuste en la gestión de la memoria?

- a) Asigna el primer bloque de memoria libre que sea lo suficientemente grande.
- b) Asigna el bloque libre más pequeño que sea suficientemente grande.
- c) Asigna el bloque libre más grande disponible.
- d) Asigna el bloque libre más pequeño disponible.

Pregunta 55: ¿Qué es la segmentación en la gestión de la memoria?

- a) Divide los programas en segmentos del mismo tamaño.
- b) Divide los programas en segmentos de tamaño variable.
- c) Asigna segmentos predefinidas a los procesos.
- d) Mueve procesos entre la memoria principal y el almacenamiento secundario.

Pregunta 57: ¿Cuál es el peor ajuste en la gestión de la memoria?

- a) Asigna el primer bloque de memoria libre que sea lo suficientemente grande.
- b) Asigna el bloque libre más pequeño que sea suficientemente grande.
- c) Asigna el bloque libre más grande disponible.
- d) Asigna el bloque libre más pequeño disponible.

Pregunta 59: ¿Cuál es una técnica asociada con la gestión de memoria que consiste en mover procesos entre la memoria principal y el almacenamiento secundario?

- a) Paginación
- b) Segmentación
- c) Primer ajuste
- d) Swapping

Pregunta 60: ¿Qué es el sistema de archivos ext3 en Linux?

- a) Admite particiones de disco de 4TB y ficheros de hasta 2GB.
- b) Modificación de ext2 con límites de tamaño ampliados.
- c) Modificación de ext2 con journaling.
- d) Actual sistema de archivos de Linux con límites de tamaño ampliados..

Pregunta 61: ¿Cuál es una característica del sistema de archivos FAT32?

- a) Admite particiones de disco de 4TB.
- b) Admite nombres de archivos con 8 letras.
- c) Admite 255 caracteres y Unicode.
- d) Es utilizado por Windows 2012 y Windows 10.

Pregunta 63: ¿Cuál es una característica del sistema de archivos ext2 en Linux?

- a) Admite particiones de disco de 4TB y ficheros de hasta 2GB.
- b) Eficiente y con límites de tamaño ampliados.
- c) Modificación de ext3 con journaling.
- d) Actual sistema de archivos de Linux.

Pregunta 67: ¿Qué es la gestión de archivos en un sistema operativo?

- a) Divide los programas en páginas del mismo tamaño.
- b) Administra operaciones como escritura, búsqueda, lectura, almacenamiento y eliminación de archivos.
- c) Asigna el bloque libre más grande disponible.
- d) Utiliza un sistema de paginación para cargar solo las partes necesarias de un programa en memoria.

Pregunta 68: ¿Qué es el sistema de archivos swap en Linux?

- a) Eficiente y con límites de tamaño ampliados.
- b) Admite particiones de disco de 4TB y ficheros de hasta 2GB.
- c) Modificación de ext2 con journaling.
- d) Utilizado como partición de intercambio.

Pregunta 70: ¿Qué es un archivo normal en un sistema de archivos?

- a) Almacena información de otros archivos y puede contener archivos o subdirectorios.
- b) Representa el directorio actual.
- c) Contiene cualquier tipo de información salvo de directorios.
- d) Tiene un nombre y una extensión que lo identifica.

Pregunta 71: ¿Qué es un directorio padre en un sistema de archivos?

- a) Almacena información de otros archivos y puede contener archivos o subdirectorios.
- b) Representa el directorio actual.
- c) Contiene cualquier tipo de información.
- d) Representa el directorio superior al directorio actual.

Pregunta 76. ¿Cuál es la principal función del administrador de memoria en un sistema operativo?

- a) Administrar las operaciones de entrada y salida
- b) Asignar y liberar memoria según sea necesario
- c) Administrar la ejecución de múltiples programas
- d) Administrar la seguridad del sistema

Pregunta 77. ¿Cuál es una desventaja del particionado fijo en la gestión de memoria?

- a) Genera fragmentación externa
- b) Permite una asignación flexible de memoria
- c) Reduce el desperdicio de memoria
- d) Puede resultar en fragmentación interna

Pregunta 80. ¿Qué tipo de archivos contienen cualquier tipo de información y tienen un nombre y una extensión que los identifica?

- a) Archivos Normales
- b) Directorios
- c) Archivos de Sistema
- d) Archivos Temporales

Pregunta 82. ¿Qué método de gestión de E/S implica que el procesador ejecuta un programa para controlar las operaciones de E/S?

- a) E/S Programada
- b) E/S Controlada por Interrupciones
- c) E/S con DMA
- d) E/S Prioritaria

Pregunta 83. ¿Cuál de las siguientes técnicas para mejorar la velocidad implica almacenar copias de datos frecuentemente utilizados para un acceso más rápido?

- a) Caching
- b) Buffering
- c) Spooling
- d) Indexación

Pregunta 87. ¿Cuál es el límite de tamaño de ficheros para el sistema de archivos ext2 en Linux?

- a) 2GB
- b) 4TB
- c) 16TB
- d) No hay límite de tamaño

Pregunta 88. ¿Qué método de gestión de E/S utiliza un controlador especializado para realizar transferencias de datos sin pasar por la CPU?

- a) E/S con DMA
- b) E/S Programada
- c) E/S Controlada por Interrupciones
- d) E/S Prioritaria

Pregunta 89. ¿Cuál de las siguientes técnicas para mejorar la velocidad implica utilizar zonas de memoria para almacenar temporalmente datos durante las transferencias entre dispositivos?

- a) Buffering
- b) Caching
- c) Spooling
- d) Fragmentación

RESPUESTAS

1B, 2C, 3B, 4B, 5B, 6C, 7C, 8B, 9C, 10B, 11C, 12C, 13B, 14C, 15C, 16C, 17C, 18B, 19C, 21B, 23C, 24C, 25B, 26B, 28D, 29C, 30C, 31C, 32B, 33C, 34A, 35D, 36C, 37A, 38B y C, 39A, 40D, 41C, 42A, 43B, 44D, 45B, 46C, 47B, 48A, 49B, 50D, 51C, 52A, 53B, 54B, 55B, 57C, 59D, 60C, 61B,, 63A, 68D, 70D, 71D, 76B, 77D, 80A, 82A, 83A, 87B, 88A, 89A