Administración de Sistemas Informáticos en Red

Fundamentos de hardware

Manual técnico del ensamblado de un equipo informático

Actividad

Manual técnico del ensamblado de un equipo informático

**Objetivos**

Describir las herramientas e instrumentos necesarios para el montaje de un equipo informáticos.

Analizar la arquitectura de un equipo y conectarlos entre ellos.

Interpretar la documentación técnica de todos los componentes a acoplar.

Configurar parámetros básicos de la BIOS accediendo a la configuración de la placa base.

|  |
| --- |
| **¿Cómo lo hago?** |
| 1. Rellena los datos que se piden en la tabla “Antes de empezar”. 2. Haz uso de fuentes comunes como Arial, Calibri, Times New Roman etc. 3. Utiliza el color negro para desarrollar tus respuestas y usa otros colores para destacar contenidos o palabras que creas necesario resaltar. 4. Recuerda entregar la actividad en formato PDF a no ser que el profesor o profesora indique lo contrario. 5. Recuerda nombrar el archivo siguiendo estas indicaciones:  * Ciclo\_Módulo o crédito\_Tema\_ACT\_número actividad\_Nombre y apellido   + Ejemplo: AF\_M01\_T01\_ACT\_01\_Maria Garcia |

|  |  |
| --- | --- |
| **Antes de empezar…** | |
| Nombre |  |
| Apellidos |  |
| Módulo/Crédito |  |
| UF (solo ciclos LOE) |  |
| Título de la actividad |  |

1. **Video montaje equipo**

Debes realizar un video explicando todos los pasos para montar parte de un equipo informático, con los siguientes componentes:

* + Caja
  + Fuente de alimentación
  + Placa Base
  + CPU
  + Disco duro SSD de tipo M.2
  + 2 módulos RAM que trabajen en Dual Channel
  + Tarjeta gráfica dedicada

El video debe cumplir unos mínimos requisitos:

1. Inicialmente deberás explicar los elementos y herramientas necesarios, con sus características más importantes.
2. Deberás dar la máxima información de cada uno de los componentes, relacionando la teoría vista y ampliándola con información extraída de Internet (siempre recuerda que debes especificar la webgrafía).
3. Debes explicar todo el montaje del equipo, utilizando fotos de los propios manuales de los componentes especificados y otras fotos buscadas por Internet para complementar toda la explicación del montaje.
4. Debes de añadir tu voz, es decir, grabar la voz explicando todos los pasos del montaje
5. Es necesario incluir subtítulos que resuman el contenido de la voz.
6. El montaje del equipo debe contener las siguientes piezas: Caja, fuente de alimentación, placa base, CPU, dispositivos de almacenamiento y memoria RAM.
7. Ten en cuenta que debe ser un video para que un usuario normal (que no sea informático) para que incluso, viendo tu video, pueda montar su propio ordenador por piezas.
8. Después de explicar el montaje del equipo deberás entrar al apartado de la BIOS donde se vea reflejado que los dispositivos conectados se reconocen correctamente. Y las características son las adecuadas. También deberás entrar al apartado de monitorización del hardware. Este apartado debes realizarlo conectándote a la BIOS de tu equipo y mostrar fotos de la misma.
9. **La BIOS**
   1. ¿Qué es la BIOS y qué función tiene?
   2. ¿Dónde se encuenta la BIOS?
   3. ¿Qué formas existen para entrar a la BIOS?
   4. El POST:
      1. ¿Qué es?
      2. Busca el código de pitidos de las BIOS AMI, Award y Phoenix. Adjúntalos a la solución de la actividad. En caso de que haya más de un código para un fabricante, elige el más actualizado. ¿Puedes identificar el modelo de BIOS de tu ordenador? ¿Cuál es su código de pitidos?¿Los ordenadores Mac tienen código de pitidos?
      3. ¿Hay alguna combinación de pitidos que signifique lo mismo para todos los modelos?
      4. Algunas placas, por ejemplo, llevan incorporados un par de displays LEDs alfanuméricos que dan información del proceso POST mediante un código hexadecimal. La compañía Asus, por ejemplo, los incorpora en algunas de sus placas base; en el caso de esta compañía, estos códigos se conocen como Q-Codes.

Busca qué significan los Q-Codes 01, 09, 31, 55, 58, 9A, A9

1. **BIOS UEFI**
   1. ¿Qué es el arranque en modo BIOS Legacy (BIOS heredada)?
   2. ¿Qué ventajas ofrece la UEFI respecto a la BIOS tradicional?
   3. Explica qué es y para qué sirve la opción *Secure Boot* de las UEFI.
   4. ¿Qué es la GPT? ¿qué ventajas ofrece respecto al MBR?
   5. Las UEFI suelen incluir una opción de configuración del perfil XMP de la memoria RAM. ¿Qué es el perfil XMP? ¿Qué pasa si no está bien configurado? ¿Dónde se encuentra la información del XMP de la RAM?
   6. ¿Para qué sirve la Dual BIOS?