**Práctica de laboratorio: Armado de un sistema informático especializado**

Utilice Internet, un periódico o una tienda local para obtener información sobre el armado de un sistema informático especializado que admita hardware y software que le permitan a un usuario realizar tareas que no se puedan llevar a cabo con un sistema disponible comercialmente. Esté preparado para justificar sus elecciones.

Para esta planilla de trabajo, suponga que el sistema del cliente será compatible con las piezas que pida.

1. El cliente dirige una estación de trabajo de edición de audio y video para grabar y mezclar música, crear CD de música, etiquetas de CD y películas caseras. El cliente desea actualizar los componentes que se indican en la tabla.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Marca y número de modelo** | **Características** | **Costo** |
| Tarjeta de audio | Contiene un chip o circuito integrado el cual es el encargado de convertir el sonido analógico en sonido digital para este poder ser emitido por el computador. | $929.00 |
| Tarjeta de video | Integran dentro de su  [circuito integrado ó chip](http://www.informaticamoderna.com/Electricidad_y_computadoras.htm#elem) encargado del proceso de gráficos, por lo que liberan al microprocesador de estas actividades, llamado [GPU/VPU](http://www.informaticamoderna.com/Tarjetas_de_video.htm#gpu). | $14097.00 |
| Disco duro | Capacidad. Generalmente los discos duros de gran tamaño suelen ser más lentos.  Tiempo medio de acceso. Que es la suma del tiempo medio de búsqueda más el tiempo de lectura/escritura y la latencia media. | $1,200 |
| Monitor doble | **Tamaño:**el tamaño es clave y las opciones van desde las 15 pulgadas hasta las 40. El tamaño estándar es de 23 o 24 pulgadas de diagonal. | $2499.00 |

Explique las razones por las que adquirió los componentes. ¿De qué manera satisfacen las necesidades del cliente?

Por falta de una mejor gráfica.

Satisfacen las necesidades del cliente ya que les proporciona mejor resolución.

1. El cliente ejecuta software de diseño asistido por computadora (CAD, computer-aided design) o de fabricación asistida por computadora (CAM, computer-aided manufacturing) y desea actualizar los componentes que se indican en la tabla.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Marca y número de modelo** | **Características** | **Costo** |
| CPU | El **CPU** proporciona la capacidad de programación, y junto con la memoria y los dispositivos de entrada/salida, es de los componentes computacionales que encontramos presente en toda la historia de las computadoras. | $800 |
| Tarjeta de video | Una **tarjeta de vídeo**, también llamada **tarjeta** gráfica (entre otros nombres) tiene a su cargo el procesamiento de los datos que provienen del procesador principal (CPU o UCP) y convertirlos en información que se pueda representar en dispositivos tales como los monitores y los televisores | $795 |
| RAM | memoria principal de la computadora, donde residen programas y datos, sobre la que se pueden efectuar operaciones de lectura y escritura. | $620 |

Explique las razones por las que adquirió los componentes. ¿De qué manera satisfacen las necesidades del cliente?

Mayor almacenamiento interno de la memoria.

1. El cliente utiliza tecnologías de virtualización para ejecutar varios sistemas operativos distintos, a fin de probar la compatibilidad de software. El cliente desea actualizar los componentes que se indican en la tabla.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Marca y número de modelo** | **Características** | **Costo** |
| RAM | La memoria es una gigantesca [matriz](https://www.monografias.com/trabajos10/macroecon/macroecon.shtml) llena de unos y ceros. Cada posición, como es usual en una matriz, es posible de ubicar por un número de columna y otro de fila. | $680 |
| CPU | Es el cerebro de un computador. Es un chip que ejecuta las instrucciones y procesa los datos con los que trabaja el computador. | $500 |

Explique las razones por las que adquirió los componentes. ¿De qué manera satisfacen las necesidades del cliente?

Por una mayor velocidad en el ordenador.

1. El cliente desea actualizar una computadora personal para centro de entretenimiento (HTPC, Home Theater Personal Computer) con los componentes que se indican en la tabla.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Marca y número de modelo** | **Características** | **Costo** |
| Gabinete | El **gabinete** es fundamental para la PC, ya que protege los componentes internos y asegura la ventilación necesaria para su normal funcionamiento. | $381 |
| Fuente de alimentación | es un dispositivo que convierte la tensión alterna, en una o varias tensiones, prácticamente continuas, que alimentan los distintos circuitos del aparato electrónico al que se conecta. | $579 |
| Audio de sonido envolvente | es una técnica cuyo objetivo consiste en enriquecer la calidad de la reproducción sonora de una fuente de audio con canales adicionales provenientes de altavoces que envuelven al oyente. | $1000 |
| Tarjetas  sintonizadoras de TV y de cable | es un [periférico](https://es.wikipedia.org/wiki/Perif%C3%A9rico_(inform%C3%A1tica)) que permite ver los distintos tipos de [televisión](https://es.wikipedia.org/wiki/Televisi%C3%B3n) en el [monitor de computadora](https://es.wikipedia.org/wiki/Monitor_de_computadora). La visualización se puede efectuar a pantalla completa o en modo ventana. La mayoría de los sintonizadores de TV también funcionan como capturadoras de vídeo, lo que les permite grabar programas de televisión en un disco duro al igual que un [grabador de video digital](https://es.wikipedia.org/wiki/Grabador_de_video_digital). | $418 |

Explique las razones por las que adquirió los componentes. ¿De qué manera satisfacen las necesidades del cliente?

Protección a los componentes internos como la tarjeta madre.

1. El cliente desea actualizar una computadora para juegos con los componentes que se indican en la tabla.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Marca y número de modelo** | **Características** | **Costo** |
| CPU | **CPU de alta velocidad, desbloqueada.** | $4,000 |
| Tarjeta de video | esta unidad realmente solo es el chip principal que se encarga de darle vida a la tarjeta de vídeo, este chip no es intercambiable por lo cual si se quiere mejorar las características gráficas de tu computadora se debe remplazar toda la tarjeta de vídeo. | $3,990 |
| Tarjeta de sonido | Es una tarjeta para expansión de capacidades que sirve para la entrada y salida de audio entre la computadora y el exterior por medio de puertos de audio, así como de permitir trabajar con un dispositivo para juegos. | $3,400 |
| Sistema de refrigeración | Su función es la de expulsar del equipo, mediante la acción del ventilador, el calor “recibido” por el disipador. | $3,200 |
| RAM | La [memoria RAM](https://www.muycomputer.com/tags/ram) es un componente esencial en cualquier equipo informático, pero tener una mayor cantidad no implica necesariamente más rendimiento, como vimos en una de [nuestra guías](https://www.muycomputer.com/2015/06/07/guia-debes-saber-la-memoria-ram), en la que recomendábamos buscar el equilibrio de componentes teniendo claro el uso principal al que dedicábamos el equipo y la siempre necesaria racionalización del presupuesto. | $1,500 |
| Disco duro | Disco Duro 500gb Western Digital 3.5' Black Gamer Wd5003azex | $1.530 |

Explique las razones por las que adquirió los componentes. ¿De qué manera satisfacen las necesidades del cliente?

Para una mayor renderización más rápida, para que la pc no se caliente y aguante más.