

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.

- 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 Creative Sound Blaster Audigy RX Modelo: 70SB155000001	<p>Estéreo: 24bit /192kHz</p> <p>7.1 Sonido envolvente: 24bit / 96KHz</p> <p>Máxima calidad de grabación 24-bit / 96kHz</p> <p>Salida máxima 7.1 canales</p> <p>Características principales Relación señal/ruido (SNR) 106dB</p> <p>Mezcla de estéreo multicanal Sí</p> <p>Opciones de entrada (principal) Salida de cascos :</p> <p>1 clavija de 3.5mm compartida con la salida frontal</p> <p>Salida de línea :</p> <p>1 clavija de 3.5mm (Salida frontal) 1 clavija de 3.5mm (Trasera / Lateral D) 1 clavija de 3.5mm (C / Sub / Lateral I)</p> <p>Entrada de micrófono: 2 x Conector de 3,5 mm</p> <p>Entrada de línea: 1 x Conector de 3,5 mm</p> <p>Salida óptica: 1 x TOSLINK</p> <p>Amplificador de cascos Hasta 600 Ohms EAX 4.0</p> <p>Fidelidad de audio Hasta 24-bit / 192kHz</p>	\$3500

<p>Tarjeta de video</p> <p>Zotac GeForce GTX 1050 Ti OC Edition 4 GB</p>	<p>Alto del producto 28 centimeter</p> <p>Ancho del producto 21.5 centimeter</p> <p>Resolución de la pantalla 7680 x 4320 pixels</p> <p>Velocidad del procesador 1392 MHz</p> <p>Número de procesadores 1</p> <p>Tamaño de RAM 4 GB</p> <p>Coprocesador de gráficos GeForce GTX 1050 Ti</p> <p>Marca de la tarjeta gráfica NVIDIA</p> <p>Tipo de RAM para gráficos DDR5 SDRAM</p> <p>Tamaño de RAM 4 GB</p> <p>Interfaz de la tarjeta gráfica PCI-E</p> <p>Número de puertos HDMI 1</p> <p>Vataje 75 watts</p>	\$4,208.22
<p>Disco duro</p> <p>Kingston SA400S37/960G Solid State Drives, 960 GB</p>	<p>Alto del producto 7 centimeter</p> <p>Ancho del producto 7 millimeters</p> <p>Resolución máxima de la pantalla pixels pixels</p> <p>Número de procesadores 1</p> <p>Tamaño de RAM 960 GB</p> <p>Tecnología de la memoria TLC</p> <p>Tamaño de la unidad de disco duro 960 GB</p> <p>Interfaz de la unidad de disco duro Serial ATA-600</p> <p>Vataje 1.535</p>	\$2,808.00
<p>Monitor doble</p> <p>Monitor Gamer Curvo Samsung Lc24f390fhlxzx 24 Pulgadas Hdmi</p>	<p>tamaño de la pantalla 24 in</p> <p>Modelo detallado LC24F390FHLXZX</p> <p>Frecuencia de refresco 60 Hz</p> <p>Tipo de pantalla LED</p> <p>Resolución de la pantalla</p>	\$2,699

	1920 x 1080 Pixeles Conexión del monitor VGA, HDMI Tecnología de pantalla VA Relación de aspecto 16 - 9 Angulo de visión (H/V) 178 ° Brillo 250 cd/m² Contraste 3001 - 1 Tiempo de respuesta 4 ms	
--	---	--

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

El disco duro de estado solido tiene un mejor funcionamiento y rapidez en el paso de información.

El monitor alargado hace posible que se puedan mostrar mas elementos en pantalla

- b. 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 Intel BX80677I77740X Processor Core i7-7740X	Marca del procesador Intel Tipo de procesador Intel Core i7 Velocidad del procesador 4.3 GHz Socket del procesador LGA 2066 Número de procesadores 4 Memoria máxima compatible 64 GB Voltaje 240 volts Vataje 112 watts	\$7,128.00
Tarjeta de video Gigabyte GeForce GTX 1050 Ti OC NVIDIA 4GB - Tarjeta gráfica	Velocidad del procesador 1341 MHz Número de procesadores 1 Coprocesador de gráficos geforce gtx Marca de la tarjeta gráfica NVIDIA Descripción de la tarjeta gráfica nvidia_geforce_gtx_1050_ti Tipo de RAM para gráficos DDR5 SDRAM Tamaño de RAM de la tarjeta gráfica 4 GB Interfaz de la tarjeta gráfica PCI-E	\$3,983.80

	Número de puertos HDMI 1 Vataje 300 watts	
RAM Kingston HX318C10FB/8 Memoria RAM HyperX	Tamaño de RAM 8 GB Tecnología de la memoria DDR3 Tipo de memoria del equipo DDR3 SDRAM Memoria máxima compatible 8 GB Voltaje 1.5 volts	\$1,418.00

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

El procesador tiene una buena capacidad con trabajos pesados

La tarjeta de video es buena para el procesamiento de elementos gráficos de gran tamaño y resolución

La memoria es de buena calidad y permite llevar a cabo varios procesos al mismo tiempo con mas fruides

- c. 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 Kingston HX318C10FB/8 Memoria RAM HyperX	Tamaño de RAM 8 GB Tecnología de la memoria DDR3 Tipo de memoria del equipo DDR3 SDRAM Memoria máxima compatible 8 GB Voltaje 1.5 volts	\$1,418.00

CPU Intel BX80673I77820X Processor Core i7-7820X	Marca del procesador Intel Tipo de procesador Intel Core i7 Velocidad del procesador 4.30 GHz Socket del procesador lga_2066 Número de procesadores 8 Tipo de memoria del equipo DDR SDRAM Memoria máxima compatible 128 GB Tipo de conexión inalámbrica Radio Frequency Vataje 140	\$13,899.00
--	---	-------------

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

Esta ram te permite ejecutar varios programas y usar emuladores o maquinas virtuales

La cpu es lo suficientemente potente para los trabajos que vas a realizar

- d. 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 Gabinete Gamer Eagle Warrior Mirror Plus Cgw5mirrorplseg Rgb	Marca Eagle Warrior Línea Mirror Plus Modelo Cgw5mirrorplseg Tipo de estructura Mid Tower Placas madre compatibles ATX/MicroATX Tipos de puertos USB 3.0 Tipos de bahías 5 Altura 430 mm Ancho 205 mm Largo 360 mm Tipo de gabinete Caja ATX	\$1,069

Fuente de alimentación EVGA 210-GQ-1000-V1 Power Supply, 1000 W	Voltaje 230 volts Vataje 1000 Fuente de energía ac	\$3,737.95
Audio de sonido envolvente Bocinas Logitech Z506 5.1 Canales Surround Sound Speakers	ESPECIFICACIONES DIMENSIONES SUBWOOFER Altura x Anchura x Profundidad: 261.4 mm x 170 mm x 209.4 mm ALTAVOCES SATÉLITE SPEAKERS Altura x Anchura x Profundidad: 173.2 mm x 86.9 mm x 90.3 mm CANAL CENTRAL Altura x Anchura x Profundidad: 93.6 mm x 184.2 mm x 87.6 mm	\$1,289
Tarjetas sintonizadoras de TV y de cable Encore Tarjeta PCI de Televisión y Radio ENLTV-FM3 Super TV PRO	ENCORE ENLTV-FM3. Tipo de TV tuner: Analógica, DVB-T. Tipo de interfaz: PCI. Ancho: 87 mm, Profundidad: 122 mm. Procesador mínimo: Intel Pentium 4 (1.7GHz), RAM mínima: 256 MB, Espacio mínimo del disco duro: 1024 MB. Requisitos mínimos del sistema: 1024x768, DirectX R 9.0c, AC97, Sistemas operativos compatibles: Windows 7/XP/Vista	\$ 418.00

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

Este gabinete tiene el espacio suficiente para todos los componentes además de que tiene una muy bonita apariencia que servirá de decoración en tu centro de entretenimiento

La fuente de alimentación tiene las características necesarias para alimentar todos los componentes

Las bocinas ofrecen una gran calidad de sonido, así como un sonido envolvente

La tarjeta de sintonización sirve para sintonizar señales de televisión tanto analógicas como digitales así como señales am y fm

- e. 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 Intel BX80673I77820X Processor Core i7-7820X	Marca del procesador Intel Tipo de procesador Intel Core i7 Velocidad del procesador 4.30 GHz Socket del procesador lga_2066 Número de procesadores 8 Tipo de memoria del equipo DDR SDRAM Memoria máxima compatible 128 GB Tipo de conexión inalámbrica Radio Frequency Vataje 140	\$13,899.00
Tarjeta de video GeForce GTX 1050 Ti Windforce OC 4G Tarjeta Gráfica, Boost Clock 1468 MHz	Coprocesador de gráficos GeForce Marca de la tarjeta gráfica nvidia Descripción de la tarjeta gráfica nvidia_geforce_gtx_1050_ti Tipo de RAM para gráficos GDDR5 Tamaño de RAM de la tarjeta gráfica 4 GB Interfaz de la tarjeta gráfica PCI-E	\$4,778.00
Tarjeta de sonido Creative Sound Blaster Audigy RX Modelo: 70SB155000001	Estéreo: 24bit /192kHz 7.1 Sonido envolvente: 24bit / 96KHz Máxima calidad de grabación 24-bit / 96kHz Salida máxima 7.1 canales Características principales Relación señal/ruido (SNR) 106dB Mezcla de estéreo multicanal Sí Opciones de entrada (principal) Salida de cascos : 1 clavija de 3.5mm compartida con la salida frontal Salida de línea : 1 clavija de 3.5mm (Salida frontal) 1 clavija de 3.5mm (Trasera / Lateral D) 1 clavija de 3.5mm (C / Sub / Lateral I) Entrada de micrófono: 2 x Conector de 3,5 mm Entrada de línea: 1 x Conector de 3,5 mm Salida óptica:	\$3500

	<p>1 x TOSLINK</p> <p>Amplificador de cascos Hasta 600 Ohms</p> <p>EAX 4.0</p> <p>Fidelidad de audio Hasta 24-bit / 192kHz</p>	
<p>Sistema de refrigeración</p> <p>Disipador</p> <p>Thermaltake</p> <p>Water 3.0 Rgb</p> <p>240 Cl-w107-pl12sw-a</p>	<p>DETALLES TÉCNICOS</p> <p>Conector de ventilador: 4 pines</p> <p>Sockets de procesador soportados: Socket AM4, Socket AM3+, Socket AM3, Socket AM2+, Socket AM2, Socket FM2, Socket FM1, LGA 2066, LGA 2011-v3, LGA 2011, LGA 1366, LGA 1156, LGA 1155, LGA 1151, LGA 1150</p> <p>Velocidad de ventilador (max) :1500 RPM</p> <p>Mínimo flujo de aire: 22,14 cfm</p> <p>Velocidad del ventilador (min): 800 RPM</p> <p>Utilizar con: Procesador</p> <p>Radiador: Si</p> <p>Ventilador integrado: Si</p>	\$2,689
<p>RAM</p> <p>Kingston</p> <p>HX318C10FB/8</p> <p>Memoria RAM</p> <p>HyperX</p>	<p>Tamaño de RAM 8 GB</p> <p>Tecnología de la memoria DDR3</p> <p>Tipo de memoria del equipo DDR3 SDRAM</p> <p>Memoria máxima compatible 8 GB</p> <p>Voltaje 1.5 volts</p>	\$1,418.00
<p>Disco duro</p> <p>Kingston</p> <p>SA400S37/960G</p> <p>Solid State Drives,</p> <p>960 GB</p>	<p>Alto del producto 7 centimeter</p> <p>Ancho del producto 7 millimeters</p> <p>Resolución máxima de la pantalla pixels pixels</p> <p>Número de procesadores 1</p> <p>Tamaño de RAM 960 GB</p> <p>Tecnología de la memoria TLC</p> <p>Tamaño de la unidad de disco duro 960 GB</p> <p>Interfaz de la unidad de disco duro Serial ATA-600</p> <p>Vataje 1.535</p>	\$2,808.00

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