WEBCAM

Webcam

Definición

Dispositivo de video clasificado como periférico de entrada, el cual permite capturar secuencias de imágenes y audio, transmitiendo señales digitales mediante cable y conector USB, con el objetivo primordial de que puedan ser visualizadas en tiempo real en aplicaciones de videoconferencia (Skype, Zoom, Hangouts, Whatsapp Web, Facebook Messenger, etc.).

Características

Por lo general, cuentan con baja resolución (aproximadamente 640 X 480 píxeles), ya que el uso es básicamente recreativo.

Dependiendo el modelo, tienen la lente giratoria de hasta 360° horizontales, una base adaptable a la superficie y micrófono integrado.

Pueden tomar fotos al instante pero al igual que los videos, son de baja resolución.

Su diseño es muy específico para aplicaciones de entretenimiento y en algunos casos como cámara de vigilancia.

Partes

1.- Visor digital: se encarga de captar las secuencias de movimiento.

2.- Grabador de audio: capta el sonido del ambiente.

3.- Base giratoria: permite colocar la cámara en la posición que el usuario decida.

4.- Cable de datos: transmite las datos de la cámara hacia el computador.

5.- Cubierta plástica: protege los circuitos internos y le da estética al producto.

Imágenes

Uso

Se utiliza para capturar video y audio, el cuál, posteriormente se transmite mediante aplicaciones de video conferencia, tales como Skype, Messenger, WhatsApp Web, etc.

Resoluciones

Las cámaras Web, básicamente pueden ofrecer las siguientes resoluciones:

- 640x480
- 720p: 1280x720
- 1080p: 1920x1080

Puertos

USB: Es utilizado para transmitir datos y también para suministrar corriente a pequeños periféricos.

Función

La luz reflejada por los elementos del entorno, pasan por la lente, la cuál se somete a un filtro RGB (red-green-blue) que descompone la luz en tres colores básicos: rojo, verde y azul.

Esta división de rayos se concentra en un chip especializado sensible a la luz, denominado CCD (charged coupled device), el cual se encarga de asignar valores binarios a cada píxel de las secuencias de imágenes y envía los datos digitales para su codificación a través del cable, hacia el puerto USB del ordenador, el cual procesa el video.