

## A

**AccuWeather.** Servicio de pronóstico del tiempo y análisis meteorológicos.

**Adafruit.** Empresa de hardware y software de código abierto.

**Aerodromo.** Lugar destinado para el aterrizaje y despegue de aeronaves.

**Aeronáutica.** Ciencia que estudia la navegación aérea.

**Aeronave.** Vehículo capaz de volar.

**ADC.** Convertidor analógico-digital. Dispositivo que convierte una señal analógica en una señal digital.

**Agile.** Metodología de desarrollo de software.

**Agricultura.** Uso de técnicas y conocimientos para cultivar la tierra y producir alimentos.

**Analógico.** Sistema de representación de información que utiliza valores continuos.

**Anemómetro.** Instrumento utilizado para medir la velocidad y dirección del viento.

**API.** Interfaz de programación de aplicaciones. Conjunto de reglas y especificaciones que las aplicaciones pueden seguir para comunicarse entre sí.

**API Key.** Clave de API. Código que se utiliza para autenticar una solicitud a una API.

**Appwrite.** Plataforma de backend de código abierto para aplicaciones web y móviles.

**Arduino.** Plataforma de hardware y software libre para el desarrollo de prototipos electrónicos basada en una placa con un microcontrolador y un entorno de desarrollo.

**ASOS.** Sistema Automático de Observación del Tiempo a nivel de Superficie, utilizado para la recopilación de datos meteorológicos en tiempo real.

**Autenticación.** Proceso de verificar la identidad de un usuario.

**Aviación.** Actividades relacionadas con el diseño, desarrollo, producción, operación y uso de aeronaves.

**AWC.** Centro de pronóstico de la aviación.

**AWOS.** Sistema de observación meteorológica automatizado.

**AWS.** Estación meteorológica automática.

## B

**Backend.** Parte de un sistema informático o de una aplicación que el usuario no ve, pero que maneja la funcionalidad de la aplicación.

**Barani.** Compañía que fabrica estaciones meteorológicas.

**Barómetro.** Instrumento utilizado para medir la presión atmosférica.

**Base de datos.** Colección organizada de datos, generalmente almacenada y accesible electrónicamente.

**Bash.** Interprete de comandos de Unix.

**Baudios.** Unidad de medida de la velocidad de transmisión de datos.

**Binario.** Sistema de numeración que utiliza dos dígitos, 0 y 1.

**BME280.** Sensor de temperatura, humedad y presión atmosférica desarrollado por Bosch.

**BME680.** Sensor de temperatura, humedad, presión atmosférica y gas desarrollado por Bosch.

**Board.** Placa de circuito impreso. Placa que contiene componentes electrónicos y se utiliza para conectar otros componentes.

**Bug.** Error o defecto en un programa de computadora que causa un resultado incorrecto o inesperado.

## C

**C.** Lenguaje de programación de bajo nivel.

**Calibración.** Proceso de ajuste de un instrumento de medición para que proporcione resultados correctos.

**CAPMA.** Centro de Análisis y Pronósticos Meteorológicos Aeronáuticos.

**Cloudflare.** Empresa de servicios de red y seguridad. Dedicada a la entrega de contenido web y a la distribución de red de entrega de contenido.

**Codificación.** Proceso de transformar información de un formato a otro.

**Colección.** Conjunto de datos almacenados en una base de datos.

**Compilador.** Programa que traduce el código fuente escrito por los programadores en un lenguaje que la computadora puede entender.

**CONAGUA.** Comisión Nacional del Agua.

**CPU.** Unidad Central de Procesamiento.

**Crontab.** Archivo que contiene la lista de tareas programadas en un sistema Unix.

**CS pin.** Chip Select pin. Pin utilizado para seleccionar un dispositivo en un bus de comunicación.

**CSV.** Formato de archivo que almacena datos en forma de tabla.

## D

**Data Logger.** Dispositivo electrónico que registra y almacena datos de sensores y otros dispositivos de medición.

**Depuración.** Proceso de identificación y corrección de errores en el código de un programa de computadora.

**Desviación.** Diferencia entre el valor medido y el valor real.

**Dev Board.** Placa de desarrollo. Placa de circuito impreso que se utiliza para prototipos y pruebas de hardware.

**DGAC.** Dirección General de Aeronáutica Civil.

**Diagrama.** Representación gráfica de un conjunto de datos.

**Digital.** Sistema de representación de información que utiliza valores discretos.

**DNS.** Sistema de nombres de dominio.

**DOD.** Departamento de Defensa de los Estados Unidos.

**Dominio.** Nombre único que identifica un sitio web en Internet.

**D2.** Lenguaje de programación de diagramas.

## E

**EMA's.** Estaciones Meteorológicas Automáticas.

**ESP32.** Microcontrolador de bajo costo y bajo consumo de energía desarrollado por Espressif Systems.

**Espressif.** Empresa de tecnología de la información.

**Esquemático.** Diagrama que muestra la conexión de los componentes electrónicos en un circuito.

**Estación Meteorológica.** Conjunto de instrumentos que se utilizan para medir y registrar las condiciones atmosféricas.

**Estación Meteorológica Automática.** Estación meteorológica que realiza las mediciones de manera automática.

**Estación Meteorológica Comercial.** Estación meteorológica que se puede adquirir en el mercado.

**Ethernet.** Estándar de red de área local. Protocolo de red que se utiliza para la comunicación entre dispositivos en una red local.

**Excel.** Programa de hojas de cálculo desarrollado por Microsoft.

## F

**FAA.** Administración Federal de Aviación.

**Factor de corrección.** Valor utilizado para ajustar una medición a un valor conocido.

**Fedora.** Sistema operativo basado en Linux.

**Frecuencia.** Número de veces que se repite un fenómeno en un intervalo de tiempo.

**Frontend.** Parte de un sistema informático o de una aplicación que el usuario ve y con la que interactúa.

**Firestore.** Plataforma de desarrollo de aplicaciones móviles y web desarrollada por Google.

**Firmware.** Software que se ejecuta en un dispositivo de hardware.

**FPGA.** Matriz de puertas programable en campo.

**FTP.** Protocolo de transferencia de archivos.

## G

**Gantt.** Herramienta de planificación de proyectos que utiliza un gráfico de barras para visualizar el progreso de un proyecto a lo largo del tiempo.

**GCP.** Google Cloud Platform. Plataforma de servicios en la nube desarrollada por Google.

**Git.** Sistema de control de versiones.

**GitHub.** Plataforma de desarrollo colaborativo de software.

**GMT.** Tiempo Medio de Greenwich.

**GND pin.** Ground pin. Pin utilizado para conectar a tierra un dispositivo.

**GNU.** Sistema operativo de código abierto.

**GO.** Lenguaje de programación de código abierto.

**GPIO.** General Purpose Input/Output. Pines de propósito general utilizados para la entrada y salida de señales digitales.

**GPS.** Sistema de posicionamiento global.

## H

**Hardware.** Componentes físicos de un sistema informático.

**Humedad.** Cantidad de vapor de agua presente en el aire.

**Humedad Relativa.** Relación entre la cantidad de vapor de agua presente en el aire y la cantidad máxima que podría contener a una temperatura dada.

**HTML.** Lenguaje de marcado utilizado para crear páginas web.

**HTTP.** Protocolo de transferencia de hipertexto.

**HTTPS.** Protocolo de transferencia de hipertexto seguro.

**Hygrotermómetro.** Instrumento utilizado para medir la temperatura y la humedad del aire.

## I

**ICAMS.** Sistema Integrado de Mantenimiento Colaborativo de la Aviación.

**ICAO.** Organización de Aviación Civil Internacional.

**IDE.** Entorno de desarrollo integrado.

**Investigación.** Proceso de búsqueda de conocimiento.

**IP.** Protocolo de Internet.

**ISO 8601.** Formato de fecha y hora internacionalmente aceptado, AAAA-MM-DDTHH:MM:SS.

**ISP.** Proveedor de servicios de Internet.

**I2C.** Inter-Integrated Circuit. Protocolo de comunicación de bus serie.

## J

**JavaScript.** Lenguaje de programación interpretado, de alto nivel y orientado a objetos.

**JSON.** Notación de objetos de JavaScript. Formato de intercambio de datos.

## K

**Kanban.** Sistema de gestión de proyectos que se centra en la visualización flujo de trabajo y la eliminación de los cuellos de botella.

## L

**LibreOffice.** Suite de oficina de código abierto.

**Librerías.** (Libraries) Son conjuntos de funciones y procedimientos que se pueden utilizar para realizar tareas específicas, como la lectura de archivos CSV, la realización de peticiones HTTP, el parseo de información JSON, entre otros.

**Licencia BSD.** Licencia de software de código abierto. Permite a los usuarios utilizar, modificar y distribuir el software de forma gratuita.

**Linux.** Sistema operativo de código abierto basado en Unix. Uno de los sistemas operativos más utilizados en servidores y supercomputadoras.

**Logs.** Registros de eventos. En este caso, registros de datos meteorológicos.

**Loop.** Estructura de control en programación que permite repetir un bloque de código varias veces.

## M

**MariaDB.** Sistema de gestión de bases de datos relacional.

**METAR.** Código de observación meteorológica para la aviación.

**Meteorología.** Ciencia que estudia la atmósfera terrestre y los fenómenos meteorológicos.

**Microcontrolador.** Circuito integrado programable que se utiliza para controlar dispositivos electrónicos.

**MicroMod.** Plataforma modular de electrónica que permite a los diseñadores crear prototipos de dispositivos electrónicos personalizados utilizando una variedad de módulos de hardware interconectables.

**microSD.** Formato de tarjeta de memoria utilizado en dispositivos electrónicos para almacenar y transferir datos.

**Modular.** Sistema que se compone de módulos independientes que se pueden combinar para formar un sistema más grande.

**MQTT.** Protocolo de mensajería ligero para redes de sensores.

**MySQL.** Sistema de gestión de bases de datos relacional.

## N

**NOAA.** Administración Nacional Oceánica y Atmosférica.

**NOTAM.** Aviso a los aviadores. Información importante para la seguridad de la aviación.

**NTP.** Protocolo de tiempo de red.

**NWS.** Servicio Meteorológico Nacional, de los Estados Unidos.

## O

**OLED.** Pantalla de diodos orgánicos de emisión de luz.

**Open-Meteo.** Plataforma de datos meteorológicos abiertos para el acceso y la investigación.

**OpenWeatherMap.** Servicio en línea que proporciona pronósticos del tiempo y datos meteorológicos en tiempo real.

**Oracle.** Empresa de tecnología de la información.

**OS.** Sistema operativo.

## P

**Parametrización.** Proceso de ajuste de los parámetros de un sistema para que se ajusten a un conjunto de especificaciones.

**Parámetros.** Variables que se utilizan para ajustar el comportamiento de un sistema.

**Parsear.** (Parsing) Es el proceso de analizar una cadena de símbolos, ya sea en lenguaje natural, lenguajes informáticos o estructuras de datos, conforme a las reglas de una gramática formal. El término análisis proviene del latín pars, que significa parte.

**Pinout.** Diagrama que muestra la disposición de los pines en un conector o dispositivo.

**Pluviómetro.** Instrumento utilizado para medir la cantidad de lluvia que cae en un determinado período de tiempo.

**PocketBase.** Plataforma de hardware y software libre para el desarrollo de prototipos electrónicos basada en una placa con un microcontrolador y un entorno de desarrollo.

**POST.** Petición HTTP que se utiliza para enviar datos a un servidor web.

**Precipitación.** Cantidad de agua que cae en forma de lluvia, nieve, granizo, etc.

**Presión atmosférica.** Presión ejercida por el aire en la superficie terrestre.

**Presión barométrica.** Presión atmosférica medida con un barómetro.

**Pronóstico Meteorológico.** Predicción del tiempo futuro basada en datos meteorológicos actuales y modelos meteorológicos.

**Protoboard.** Placa de pruebas utilizada para prototipos electrónicos.

**Prototipo.** Modelo inicial de un producto o sistema.

**Python.** Lenguaje de programación interpretado, de código abierto y multiplataforma.

**Punto de rocío.** Temperatura a la que el vapor de agua comienza a condensarse en el aire.

## Q

**Query.** Consulta. En este caso, una consulta a una base de datos.

## R

**Radiación.** Transferencia de energía en forma de ondas electromagnéticas.

**Radiación solar.** Energía emitida por el sol en forma de ondas electromagnéticas.

**RAM.** Memoria de acceso aleatorio.

**RDBMS.** Sistema de gestión de bases de datos relacionales.

**Repositorio.** Lugar centralizado donde se almacena y mantiene el código fuente, las pruebas y la documentación de un proyecto de software.

**Resistencia.** Propiedad de un material que se opone al flujo de corriente eléctrica.

**RJ11.** Tipo de conector utilizado para conectar teléfonos, módems y otros dispositivos de comunicación a la red telefónica.

## S

**SCL.** Serial Clock. Línea de reloj utilizada en la comunicación I2C.

**Script.** Archivo de texto que contiene un conjunto de instrucciones o comandos de programación que se ejecutan automáticamente.

**SCT.** Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

**SD card.** Tarjeta de memoria utilizada en dispositivos electrónicos para almacenar y transferir datos.

**SDA.** Serial Data. Línea de datos utilizada en la comunicación I2C.

**SDO pin.** Serial Data Out pin. Pin utilizado para la salida de datos en un bus de comunicación.

**Sensor.** Dispositivo que detecta y responde a estímulos físicos, químicos o biológicos.

**Servidor.** Computadora o sistema informático que proporciona servicios a otros dispositivos o programas.

**Shell.** Interfaz de línea de comandos utilizada para interactuar con el sistema operativo y ejecutar programas y scripts en sistemas Unix.

**SMN.** Servicio Meteorológico Nacional.

**Software.** Programas de computadora y datos que proporcionan instrucciones a un sistema informático.

**SparkFun.** Empresa que diseña y fabrica componentes y kits de electrónica para aficionados y profesionales de la electrónica.

**SPECI.** Informe Especial No Programado.

**SPI.** Interfaz de Periférico en Serie. Protocolo de comunicación de bus serie.

**SQL.** Lenguaje de consulta estructurado.

**SSH.** Secure Shell. Protocolo de red que se utiliza para la comunicación segura entre dispositivos.

**SSL.** Secure Sockets Layer. Protocolo de seguridad que se utiliza para proteger la información transmitida a través de Internet.

**Sub-dominio.** Dominio que forma parte de un dominio principal. Por ejemplo, `blog.ejemplo.com` es un subdominio de `ejemplo.com`.

## T

**TAF.** Pronóstico de área terminal.

**TDS.** Servidor de Datos de Texto.

**Temperatura.** Medida de la intensidad del calor o frío en un cuerpo.

**Terminal.** Interfaz de línea de comandos utilizada para interactuar con el sistema operativo y ejecutar programas y scripts en sistemas Unix.

**Termometro.** Instrumento utilizado para medir la temperatura.

**Timestamp.** Marca de tiempo.

## U

**Ubuntu.** Sistema operativo de código abierto basado en GNU/Linux.

**Ultravioleta.** Radiación electromagnética con una longitud de onda más corta que la luz visible.

**UNIX.** Sistema operativo de código abierto. Uno de los sistemas operativos más antiguos y utilizados.

**URL.** Localizador uniforme de recursos. Dirección de un recurso en Internet.

**UV Index.** Índice que indica la intensidad de los rayos UV del sol en un lugar determinado.

**UVA.** Longitud de onda de la radiación UV que penetra más profundamente en la piel.

**UVB.** Longitud de onda de la radiación UV responsable del enrojecimiento y quemaduras solares.

**UTC.** Tiempo Universal Coordinado.

## V

**Variable.** Elemento de un programa de computadora que puede cambiar su valor durante la ejecución del programa.

**VCC.** Voltage Common Collector. Pin utilizado para suministrar energía a un dispositivo.

**Veleta.** Instrumento utilizado para medir la dirección del viento.

**VEML6075.** Sensor de radiación ultravioleta.

**Visibilidad.** Distancia a la que un objeto o luz es claramente visible.

**VPS.** Servidor privado virtual.

## W

**Weather Underground.** Servicio de pronósticos del tiempo y datos meteorológicos históricos con una red de estaciones meteorológicas en todo el mundo.



**WiFi.** Tecnología de red inalámbrica que permite la conexión a Internet y a otros dispositivos.

**WMO.** Organización Meteorológica Mundial.

## X

**XML.** Lenguaje de marcado extensible.

## Y

**YAML.** Lenguaje de serialización de datos legible por humanos.

**Yaw.** Ángulo de rotación alrededor del eje vertical de una aeronave.

## Z

**Zip.** Formato de archivo que comprime uno o más archivos en un solo archivo.

**Zona Horaria.** Región de la Tierra que sigue la misma hora estándar.

**Zulu.** Zona horaria utilizada en la aviación y en la navegación marítima.