

COBOL

El [lenguaje COBOL](#) ([acrónimo](#) de **CO**mmun **B**usiness **-O**riented **L**anguage, *Lenguaje Común Orientado a Negocios*) fue creado en el año 1960 con el objetivo de crear un [lenguaje de programación](#) universal que pudiera ser usado en cualquier ordenador, ya que en los [años 1960](#) existían numerosos modelos de ordenadores incompatibles entre sí, y que estuviera orientado principalmente a los negocios, es decir, a la llamada [informática de gestión](#).

Historia

En la creación de este lenguaje participó la comisión [CODASYL](#), compuesta por fabricantes de ordenadores, usuarios y el [Departamento de Defensa de Estados Unidos](#) en mayo de [1959](#). La definición del lenguaje se completó en poco más de seis meses, siendo aprobada por la comisión en enero de [1960](#). El lenguaje COBOL fue diseñado inspirándose en el lenguaje [Flow-Matic](#) de [Grace Hopper](#) y el [IBM COMTRAN](#) de [Bob Bemer](#), ya que ambos formaron parte de la comisión.

Gracias a la ayuda de los usuarios COBOL evolucionó rápidamente y fue revisado de [1961](#) a [1965](#) para añadirle nuevas funcionalidades. En [1968](#) salió la primera versión [ANSI](#) del lenguaje, siendo revisada posteriormente en [1974](#) (COBOL ANS-74), [1985](#) (COBOL ANS-85, ampliado en 1989 con funciones matemáticas, finalizando el estándar actual más usado, conocido como COBOL-ANSI), y en [2002](#) (COBOL ANS-2002). Desde el año [2007](#) se viene preparando una nueva revisión del lenguaje.

Además, existe una versión conocida como COBOL ENTERPRISE, actualizada regularmente y lanzada en [1991](#), usada generalmente en sistemas Host.]]

Características

COBOL fue dotado de unas excelentes capacidades de autodocumentación, una buena gestión de archivos y una excelente gestión de los tipos de datos para la época, a través de la conocida sentencia PICTURE para la definición de campos estructurados. Para evitar errores de redondeo en los cálculos que se producen al convertir los números a binario y que son inaceptables en temas comerciales, COBOL puede emplear y emplea por defecto números en [base diez](#). Para facilitar la creación de programas en COBOL, la sintaxis del mismo fue creada de forma que fuese parecida al idioma inglés, evitando el uso de símbolos que se impusieron en lenguajes de programación posteriores.

Pese a esto, a comienzos de los ochenta se fue quedando anticuado respecto a los nuevos [paradigmas de programación](#) y a los lenguajes que los implementaban. En la revisión de 1985 se solucionó, incorporando a COBOL variables locales, recursividad, reserva de memoria dinámica y programación estructurada.

En la revisión de 2002 se le añadió orientación a objetos, aunque desde la revisión de 1974 se podía crear un entorno de trabajo similar a la orientación a objetos, y un método de generación de pantallas gráficas estandarizado.

Antes de la inclusión de las nuevas características en el estándar oficial, muchos fabricantes de compiladores las añadían de forma no estándar. En la actualidad este proceso se está viendo con la integración de COBOL con Internet.

Existen varios compiladores que permiten emplear COBOL como [lenguaje de scripting](#) y de [servicio web](#). También existen compiladores que permiten generar código COBOL para la plataforma [.NET](#) y [EJB](#).

Programa [Hola mundo](#)

```
IDENTIFICATION DIVISION.  
PROGRAM-ID. Saludos.  
*  
ENVIRONMENT DIVISION.  
*  
DATA DIVISION.  
WORKING-STORAGE SECTION.  
*  
PROCEDURE DIVISION.  
INICIO.  
    DISPLAY "Hola mundo".  
STOP RUN.
```

Empleo

Pese a que muchas personas creen que el lenguaje COBOL está en desuso, la realidad es que casi todos los sistemas que requieren gran capacidad de [procesamiento por lotes](#) (Batch), tanto las entidades bancarias como otras grandes empresas con sistemas [mainframes](#) utilizan COBOL. Esto permite garantizar la compatibilidad de los sistemas antiguos con los más modernos, así como tener la seguridad de que el lenguaje es perfectamente estable y probado. Según un informe de [Gartner Group](#) de 2005, el 75% de los datos generados por negocios son procesados por programas creados en COBOL, y en otro informe de 1997 estima que el 80% de los 300.000 millones de líneas de código existentes están creados en COBOL, escribiéndose 5.000 millones de líneas nuevas de COBOL cada año. Con todo eso, hoy por hoy, la programación en COBOL es uno de los negocios más rentables del mundo de la informática. En sistemas PC el COBOL ha caído en desuso, remplazado por sistemas de programación visuales.