

COBOL: El Abuelo que Mueve los Billones

Saludos, queridos lectores sedientos de conocimiento tecnológico. En nuestro afán por desenterrar las reliquias tecnológicas más fascinantes, nos sumergiremos en el mundo de COBOL, un lenguaje de programación tan antiguo que podría contarnos historias de la época en que los dinosaurios dominaban la Tierra (bueno, casi).

Pero no se dejen engañar por su edad, este abuelo de la programación sigue moviendo los hilos del sistema financiero mundial, y es el responsable de mover billones de dólares en transacciones financieras cada día.

Para los no iniciados, COBOL (Common Business-Oriented Language) es un lenguaje de programación de alto nivel creado en la década de 1950.

Antes de que existieran los Beatles y mucho antes de que alguien imaginara algo llamado internet, en el año en que Fidel Castro llegaba al poder en Cuba y se estrenaba la película 'Ben-Hur' nació COBOL.



Fue diseñado por una de las pioneras de la computación, Grace Hopper, junto con un equipo de programadores visionarios, quienes imaginaron un lenguaje que pudiese ser accesible para aquellos que no eran ingenieros.

Grace Hopper, fue una brillante matemática y contraalmirante de la Marina estadounidense.

Apodada 'Amazing Grace', Hopper fue una pionera de la informática que creía firmemente en la necesidad de crear lenguajes de programación más cercanos al inglés y comprensibles para los no expertos.

COBOL y la Guerra Fría

COBOL tuvo sus orígenes en plena Guerra Fría.

En plena paranoia nuclear, donde cada país estaba más nervioso que un gato en un desfile de perros, la idea de depender de un solo fabricante para manejar sistemas cruciales era un desastre anunciado.



En 1959, el Departamento de Defensa de los Estados Unidos convocó una reunión con expertos en informática para crear un lenguaje de programación que pudiera ser utilizado por diferentes fabricantes de computadoras.

La idea era evitar la dependencia de un solo proveedor y garantizar la interoperabilidad entre los sistemas.

La belleza de COBOL, y lo que lo hizo destacar entre sus hermanos de código

como FORTRAN y ALGOL (esos lenguajes que suenan tan divertidos como leer un manual de un electrodoméstico), fue su sintaxis basada en inglés lo que le hizo triunfar.

Porque, claro, después de una jornada planeando cómo sobrevivir a un ataque nuclear, lo último que querían los ingenieros era aprender jerga tecnológica.



En lugar de forzar a los programadores a lidiar con símbolos raros y complejos, COBOL te permitía escribir cosas del tipo 'ADD SALARY TO EMPLOYEE RECORD', como si estuvieras redactando una nota para Recursos Humanos.

Su facilidad de uso y su capacidad para manejar grandes volúmenes de datos lo hicieron ideal para aplicaciones financieras y administrativas.

Esto fue crucial porque mientras los gobiernos vigilaban misiles y movimientos de tropas, también necesitaban asegurarse de que las nóminas se pagaran a tiempo y que los presupuestos no se convirtieran en un agujero negro financiero.

Y ahí es donde COBOL entró como un caballero en armadura de bits, gestionando datos financieros y administrativos con la elegancia de una calculadora con esteroides.

COBOL y la Conquista del Mundo Empresarial

A pesar de su origen militar, COBOL rápidamente se convirtió en el lenguaje de programación preferido por las empresas.

Y aunque han surgido muchos otros lenguajes de programación desde entonces, COBOL sigue siendo el rey indiscutible del mundo financiero.



A lo largo de las décadas, COBOL ha demostrado ser un auténtico superviviente. Ha pasado por guerras, crisis económicas y revoluciones tecnológicas, adaptándose a cada cambio y resistiendo el embate de lenguajes más modernos y 'sexys'.

¿cómo es posible que este veterano siga siendo la columna vertebral de nuestra infraestructura digital?

Primero, COBOL es robusto. Ha demostrado ser extremadamente confiable a lo largo de los años, y cuando hablamos de dinero, la fiabilidad es clave.

Los sistemas construidos en COBOL no fallan fácilmente.

Además, las aplicaciones financieras más importantes, como las que procesan millones de transacciones bancarias diarias, son como rascacielos digitales que se construyeron con este material, y desmantelarlas sería más complicado que cambiar los cimientos de un edificio en pleno funcionamiento.

En segundo lugar, la reingeniería de estos sistemas resulta carísima.

Migrar el código COBOL a lenguajes modernos podría costar billones (sí, con "b" de brutal).

Imagina tratar de actualizar un sistema que ha estado en funcionamiento durante décadas.

Los riesgos son gigantescos, y cualquier error podría paralizar un banco entero.



Así que, por increíble que parezca, es más barato y seguro seguir usando COBOL que cambiarlo.

COBOL y el mundo financiero: un romance eterno

COBOL es el Keith Richards del mundo de la programación: todos esperan que se retire, pero sigue ahí, desafiando las leyes de la lógica y probablemente de la física.

A día de hoy, alrededor del 70 % de las transacciones financieras en todo el mundo siguen pasando por sistemas que usan COBOL.



¿Te has preguntado alguna vez por qué tu banco tarda tanto en procesar una simple transferencia?

Bueno, imagina que cada vez que haces una transacción, en algún lugar del mundo,

una máquina del tamaño de un refrigerador despierta de su siesta, tose un poco de polvo, y comienza a procesar tu solicitud en un lenguaje que es más viejo que la mayoría de los desarrolladores que hoy en día intentan mantenerlo.

No solo está en los bancos, sino en los sistemas que procesan impuestos, las nóminas de grandes empresas, los sistemas de pensiones y prácticamente cualquier sector donde haya que manejar dinero a gran escala.

Por ejemplo, en EE. UU., muchos de los sistemas gubernamentales que gestionan la seguridad social, los impuestos y hasta los pagos de cheques de estímulo están basados en COBOL.

En algunos casos, estos sistemas son tan viejos que ya casi nadie sabe cómo mantenerlos



COBOL en los Momentos de Crisis: El Efecto Y2K y la Pandemia

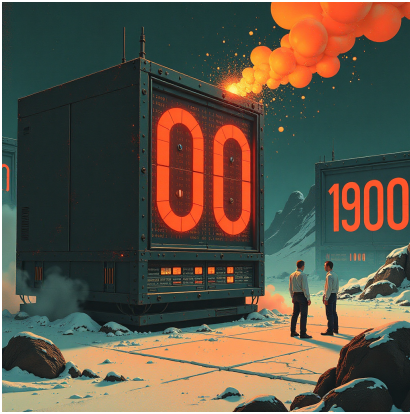
Vamos a abrir esta lata de desastres y ver cómo el viejo COBOL salió de su retiro para lidiar con el caos digital.

Retrocedamos al final de los años 90, cuando la gente estaba más preocupada por si Britney Spears lanzase otro éxito que por el fin del mundo.

Sin embargo, mientras los mortales se preparaban para celebrar el año 2000 con más brillo y menos sentido común, los ingenieros estaban sudando la gota gorda. ¿Y qué era el Y2K? Básicamente, un montón de sistemas (muchos de ellos escritos

en COBOL) usaban solo dos dígitos para representar el año.

Esto funcionaba bien en 1960, pero al llegar el año 2000, esos dos dígitos pasarían de '99' a '00', lo que haría que los sistemas pensarán que habíamos viajado en el tiempo de vuelta a 1900.



¡Vaya errorcito! ¿Imaginas a los bancos pensando que tenías 100 años menos de saldo en tu cuenta? No es un buen día para ser cliente.

Miles de empresas y gobiernos entraron en modo pánico, contratando a programadores que sabían COBOL (que, por cierto, ya no abundaban tanto) para revisar y reescribir líneas de código que podrían causar el colapso total de sistemas bancarios, gubernamentales y de transporte.

COBOL fue el héroe no reconocido en esta historia, pues gracias a sus líneas escritas décadas atrás, la economía global no explotó con fuegos artificiales de bits. El 'Apocalipsis Y2K' resultó ser poco más que un susto, pero solo porque el ejército de programadores, con sus manuales de COBOL llenos de polvo, salvaron el día.

La Pandemia de COVID-19: Flashforward a 2020, y ¡sorpresa! El mundo vuelve a necesitar a COBOL.

Esta vez no se trataba de un problema de dígitos, sino de la pandemia de COVID-19. Mientras todos estábamos ocupados viendo 'Tiger King' y aprendiendo a hacer pan, los sistemas informáticos del gobierno estadounidense estaban en un lío.

Especialmente en estados como Nueva Jersey y Kansas, donde los sistemas de desempleo y beneficios sociales estaban siendo bombardeados con solicitudes.



Resulta que estos sistemas, contruidos décadas atrás con —adivina qué— COBOL, no estaban preparados para el aluvión de solicitudes que la pandemia trajo consigo. Miles de personas perdieron sus trabajos de la noche a la mañana y las plataformas digitales de los gobiernos estatales, que todavía dependían del código COBOL, no pudieron manejar la presión.

Las solicitudes de desempleo se acumulaban, los sistemas se caían, y de repente todo el mundo estaba buscando desesperadamente programadores de COBOL, como si fueran los nuevos influencers.

El problema no era COBOL en sí, sino que, como el abuelo que lleva años sin salir de casa, nadie lo había mantenido actualizado.

Los gobiernos habían ignorado a sus viejos sistemas, dejando que se llenaran de telarañas digitales.

Así que, mientras la mayoría del mundo estaba aprendiendo a usar Zoom, los departamentos de TI en varios estados estaban buscándose desesperadamente en LinkedIn a cualquier programador que recordara cómo escribir en COBOL.

Incluso los gobernadores llegaron a pedir ayuda en televisión nacional. Sí, en serio. Imagínate a los políticos diciendo: '¡Si sabes COBOL, por favor, llámanos!'. Así de crítica estaba la situación.

Al final, COBOL hizo lo que mejor sabe hacer: se mantuvo firme. Con algunas actualizaciones y ajustes, los sistemas volvieron a funcionar.

Sin embargo, lo más impresionante fue cómo este antiguo lenguaje volvió a demostrar que, aunque la tecnología avance a pasos agigantados, hay ciertos clásicos que nunca pasan de moda.

Al igual que un buen vinilo o el café de abuela, COBOL sigue siendo parte de la estructura fundamental que mantiene

al mundo financiero y gubernamental en marcha.

El Legado de COBOL

Contra todo pronóstico, COBOL se niega a morir. Es como ese familiar lejano que aparece en todas las reuniones familiares: nadie sabe exactamente qué hace, pero todos asumen que es importante porque lleva ahí desde siempre.

La realidad es que COBOL probablemente sobrevivirá a todos nosotros. Mientras estamos aquí preocupándonos por la inteligencia artificial y los coches autónomos, COBOL seguirá en silencio, moviendo el dinero del mundo.



Mientras sigamos usando cajeros automáticos, gestionando nuestras cuentas bancarias y comprando online, COBOL seguirá detrás de escena, asegurándose de que todo funcione sin problemas.

Aunque parezca un dinosaurio tecnológico, la verdad es que este viejo guerrero tiene mucho que decir sobre la estabilidad y longevidad en un mundo que cambia a una velocidad vertiginosa.

Así que la próxima vez que retires dinero del banco o pagues con tu tarjeta, recuerda que probablemente estés confiando en la magia de un lenguaje que nació antes de que siquiera existieran las calculadoras portátiles.

¡Hasta la próxima Tecno-adictos! No olviden suscribirse a Tecno Times para más artículos fascinantes sobre el mundo de la tecnología. Y recuerden, ¡la tecnología no tiene por qué ser aburrida!