

INSTITUTO TECNOLÓGICO

DE PACHUCA

MATERIA: LENGUAJES Y

AUTOMATAS I

DOCENTE: RODOLFO BAUMÉ

LAZCANO

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:

HISTORIA DE LOS

COMPILADORES

TEMA: INTRODUCCION A LA

TEORIA DE LENGUAJES

FORMALES

ALUMNA: JOSE PABLO

MARTINEZ GONZALEZ

FECHA DE ENTREGA: 01-

MARZO-2024

Introducción

LOS COMPILADORES HAN DESEMPEÑADO UN PAPEL FUNDAMENTAL EN LA EVOLUCIÓN DE LA INFORMÁTICA Y LA PROGRAMACIÓN. PERMÍTEME OFRECERTE UNA BREVE INTRODUCCIÓN A SU HISTORIA:

1. PRIMEROS COMPILADORES:

- EN LOS ALBORES DE LA INFORMÁTICA, LOS PROGRAMAS SE ESCRIBÍAN PRINCIPALMENTE EN LENGUAJE ENSAMBLADOR O INCLUSO DIRECTAMENTE EN CÓDIGO DE MÁQUINA. SIN EMBARGO, PROGRAMAR EN ESTOS LENGUAJES ERA TEDIOSO Y PROPENSO A ERRORES.
- EN 1952, GRACE HOPPER ESCRIBIÓ EL PRIMER COMPILADOR PARA EL LENGUAJE SISTEMA A-0. HOPPER TAMBIÉN ACUÑÓ EL TÉRMINO “COMPILADOR”.
- IBM LIDERÓ EL CAMINO CON EL PRIMER COMPILADOR COMPLETO PARA EL LENGUAJE FORTRAN EN 1957, DIRIGIDO POR JOHN W. BACKUS. ESTE LOGRO MARCÓ UN HITO IMPORTANTE EN LA HISTORIA DE LOS COMPILADORES.

2. FORTRAN Y COBOL:

- FORTRAN (ABREVIATURA DE “FORMULA TRANSLATOR”) FUE UNO DE LOS PRIMEROS LENGUAJES DE ALTO NIVEL. FUE DISEÑADO PARA CÁLCULOS MATEMÁTICOS Y COMPUTACIÓN CIENTÍFICA.
- EN 1960, SE DEMOSTRÓ QUE COBOL, OTRO LENGUAJE DE ALTO NIVEL, ERA MULTIPLATAFORMA. UN PROGRAMA COBOL SE COMPILEÓ Y EJECUTÓ TANTO EN EL UNIVAC II COMO EN EL RCA 501.

3. AVANCES Y DESARROLLO:

- A MEDIDA QUE LA TECNOLOGÍA AVANZABA, LOS COMPILADORES SE VOLVIERON MÁS EFICIENTES Y MANEJABLES.
- LA INVESTIGACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DE COMPILADORES CONDUJO A HERRAMIENTAS QUE FACILITARON LA CREACIÓN DE NUEVOS LENGUAJES Y COMPILADORES.
- HOY EN DÍA, LOS ESTUDIANTES DE INFORMÁTICA PUEDEN CREAR SUS PROPIOS LENGUAJES Y DESARROLLAR COMPILADORES SIMPLES EN POCAS SEMANAS.
- EN RESUMEN, LOS COMPILADORES HAN SIDO UNA PARTE ESENCIAL DEL PROGRESO EN LA PROGRAMACIÓN, PERMITIENDO A LOS PROGRAMADORES EXPRESARSE EN LENGUAJES DE ALTO NIVEL Y TRADUCIR SUS IDEAS EN CÓDIGO EJECUTABLE.

HISTORIA DE LOS COMPILEDORES

SISTEMA A-O

ESCRITO POR GRACE MURRAY HOPPER, FUE UNA DE LAS PRIMERAS HERRAMIENTAS RELACIONADAS CON EL COMPILEADOR DESARROLLADAS PARA COMPUTADORAS ELECTRONICAS



1951

1957



FORTRAN

PRIMER LENGUAJE DE PROGRAMACION CERCANO A LA NOTACION MATEMATICA NORMAL, QUE NACIO PARA FACILITAR LA TRADUCCION DE FORMULAS EN CODIGO QUE ENTENDIERA UN ORDENADOR

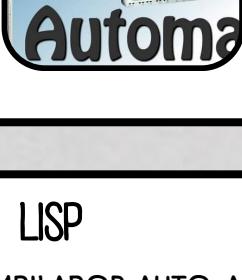
ALGOL 58

SE LOGRA TRABAJAR JUNTO CON BACKUPS Y CON ELLO PRODUCE ALGOL 58, EL CUAL PODRA TRABAJAR EN FORMA ESTRUCTURADA Y EN BLOQUES



1958

1959

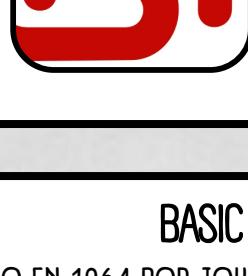


AUTOMATAS

STRONG DIO UNA PROPUESTA PARA DAR SOLUCION AL PROBLEMA DE NO PODER EJECUTAR CODIGO EN CUALQUIER MAQUINA Y PROpuso EN DIVIDIRLO EN 2 PARTES, FRONT END Y BACK END

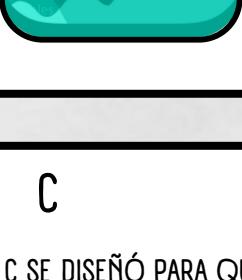
LISP

EL PRIMER COMPILEADOR AUTO-ALOJADO (EXCLUTENDO ENSAMBLADORES) MEJORARON TANTO EL COMPILEADOR HASTA EL PUNTO QUE PUDIERA COMPIALAR EN SU PROPIO CODIGO FUENTE



1962

1964



BASIC

FUE DISEÑADO EN 1964 POR JOHN GEORGE KEMENY, THOMAS EUGENE KURTZ Y MARY KENNETH KELLER EN EL DARTMOUTH COLLEGE EN NEW HAMPSHIRE, ESTADOS UNIDOS SU OBJETIVO PRINCIPAL ERA FACILITAR LA PROGRAMACIÓN EN ORDENADORES A ESTUDIANTES Y PROFESORES QUE NO FUERAN DE CIENCIAS

C

EL LENGUAJE C SE DISEÑÓ PARA QUE SOLO SEAN NECESARIAS POCAS INSTRUCCIONES EN LENGUAJE MÁQUINA PARA TRADUCIR CADA ELEMENTO DEL LENGUAJE, SIN NECESIDAD DE UN SOPORTE INTENSO EN TIEMPO DE EJECUCIÓN.



1970

1985



PASCAL

FUE CONCEBIDO COMO UN LENGUAJE PEQUEÑO Y EFICIENTE PARA FOMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE PROGRAMACIÓN MEDIANTE LA PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA Y LA ESTRUCTURACIÓN DE DATOS

PYTHON

SE TRATA DE UN LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN MULTIPARADIGMA, YA QUE SOPORTA ORIENTACIÓN A OBJETOS, PROGRAMACIÓN IMPERATIVA Y, EN MENOR MEDIDA, PROGRAMACIÓN FUNCIONAL. ES UN LENGUAJE INTERPRETADO, USA TIPADO DINÁMICO Y ES MULTIPLATAFORMA.



1991

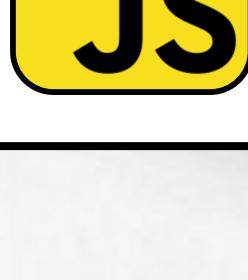
1995



JAVA

ES UN LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN DE PROPÓSITO GENERAL, CONCURRENTE, ORIENTADO A OBJETOS, QUE FUE DISEÑADO ESPECÍFICAMENTE PARA TENER TAN POCAS DEPENDENCIAS DE IMPLEMENTACIÓN COMO FUERA POSIBLE.

1996



JAVASCRIPT

IMPLEMENTADO COMO PARTE DE UN NAVEGADOR WEB PERMITIENDO MEJORAS EN LA INTERFAZ DE USUARIO Y PÁGINAS WEB DINÁMICAS

Conclusion

EN CONCLUSIÓN, LOS COMPILADORES HAN SIDO UNA PIEDRA ANGULAR EN LA EVOLUCIÓN DE LA INFORMÁTICA Y LA PROGRAMACIÓN. DESDE LOS PRIMEROS DÍAS DE LOS LENGUAJES DE MÁQUINA HASTA LA ACTUALIDAD, LOS COMPILADORES HAN PERMITIDO A LOS PROGRAMADORES EXPRESARSE EN LENGUAJES DE ALTO NIVEL Y TRADUCIR SUS IDEAS EN CÓDIGO EJECUTABLE.

ESTOS SON ALGUNOS PUNTOS CLAVE:

1. ORÍGENES: EL PRIMER COMPILADOR, DESARROLLADO POR GRACE HOPPER EN 1952, MARCÓ EL COMIENZO DE UNA NUEVA ERA. LUEGO, FORTRAN Y COBOL SE CONVIRTIERON EN LOS PRIMEROS LENGUAJES DE ALTO NIVEL AMPLIAMENTE UTILIZADOS.
2. EFICIENCIA Y AVANCES: A MEDIDA QUE LA TECNOLOGÍA AVANZABA, LOS COMPILADORES SE VOLVIERON MÁS EFICIENTES Y MANEJABLES. LA INVESTIGACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DE COMPILADORES CONDUJO A HERRAMIENTAS QUE FACILITARON LA CREACIÓN DE NUEVOS LENGUAJES Y COMPILADORES.
3. IMPACTO ACTUAL: HOY EN DÍA, LOS ESTUDIANTES DE INFORMÁTICA PUEDEN CREAR SUS PROPIOS LENGUAJES Y DESARROLLAR COMPILADORES SIMPLES EN POCAS SEMANAS. LOS COMPILADORES SIGUEN SIENDO ESENCIALES PARA LA PROGRAMACIÓN MODERNA.