



Instituto Tecnológico Nacional De México

Instituto Tecnológico De Pachuca

Ingeniería en sistemas computacionales

Semestre: 6 Grupo: A

Materia:

Lenguajes y Autómatas 1

Trabajo:

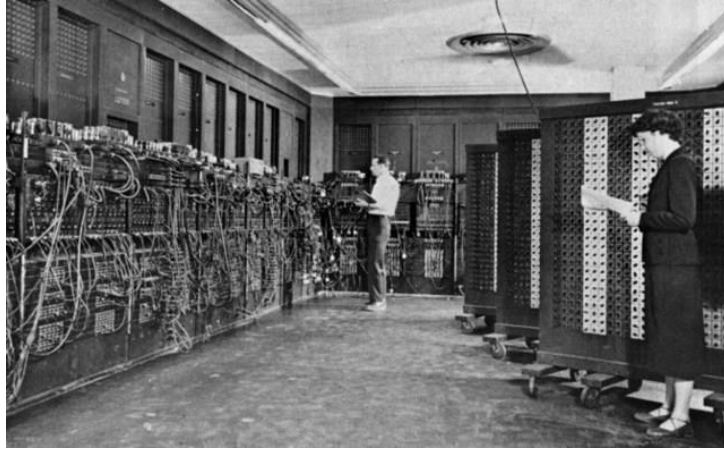
**Línea del Tiempo Historia de los
Compiladores**

Docente: Ing. Rodolfo Baume Lazcano

**Alumna: Melanie Domínguez Figueroa
22200181**

Fecha: 07 de Marzo de 2024

1946- PRIMER ORDENADOR DIGITAL



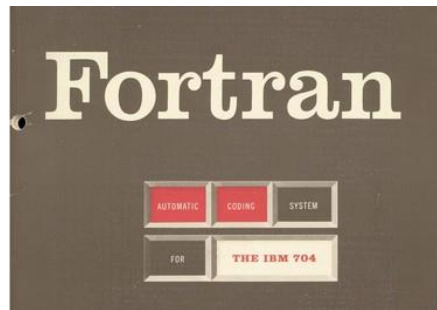
Las instrucciones que se ejecutaban eran códigos numéricos, lenguaje de máquina., esto es engorroso, entonces surgen los ensambladores. Al inicio el programa se escribía mediante claves y luego se traducía manualmente al lenguaje de máquina. Cuando esto lo hizo la misma máquina, a este trabajo se le llamó ensamblar el programa.

1950- INVESTIGACION EN IBM

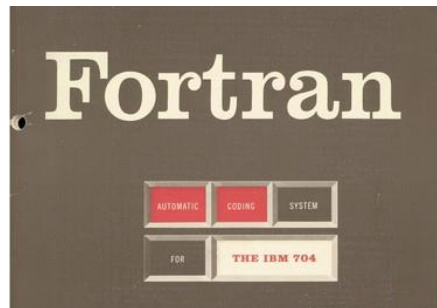


John Backus dirige una investigación en IBM en un lenguaje algebraico.

1954 - DESARROLLO DE FORTRAN



1957 - FORTRAN se utiliza en la IBM modelo 704



1958 - PUENTE UNIÓN

El puente de unión era un lenguaje intermedio denominado UNCOL (Universal Computer Oriented Language (no funcionó).

1958 - FRONT END Y BACK END



Strong y otros proponen una solución al problema de que un compilador fuera portable, y esta era dividir al compilador en dos fases "front end" (analiza el programa fuente) y "back end" (genera código objeto para la máquina objeto).

1958 – INFORME



Surge un grupo europeo encabezado por F.L. Bauer, en la que participó ACM y John Backus. De este grupo surge un informe que define un Lenguaje Algebraico Internacional,

1959 – MÉTODO PARSING

Sheridan describe un método de parsing de FORTRAN para introducir paréntesis en una expresión.

1959 – BNF

Aparece BNF (Backus-1960, Naur-1963, Knuth-1964) como una guía para el desarrollo del análisis sintáctico.

1959 – AUTOMATA FINITO NO DETERMINISTA (AFND)

La transición desde un estado puede tener múltiples destinos. Por eso se le llama no determinista.

1959 – AUTOMATA FINITO DETERMINISTA (AFD)

La transición desde un estado puede tener como destino un único estado. Por eso se llama determinista.

1959 – AUTOMATA FINITO NO DETERMINISTA (AFND) Y AUTOMATA FINITO DETERMINISTA (AFD)

Rabin y Scott proponen el empleo de AFD y AFN para el reconocimiento lexicográfico de los lenguajes.

1960 – DIVERSOS MÉTODOS PARSES



En los 60's se desarrollan diversos métodos de parsers ascendentes y descendentes.

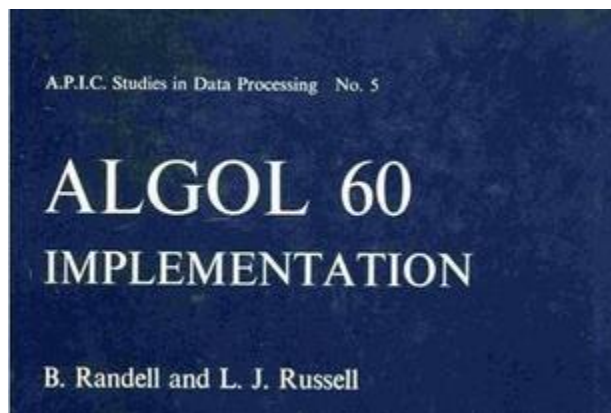
1961 – PARSING DESCENDENTE RECURSIVO

Se usa por primera vez un parsing descendente recursivo

1968 – GRAMÁTICA LIBRE DE CONTEXTO (GLC)

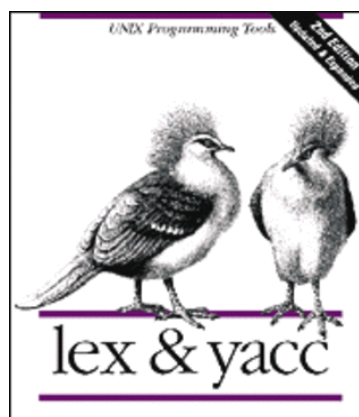
Se estudia y definen las GLC, los parsers predictivos y la eliminación de recursividad izquierda. Las Gramáticas libres del contexto se pueden usar para expresar la mayoría de estructuras sintácticas de un lenguaje de programación.

1969 – ALGOL 60



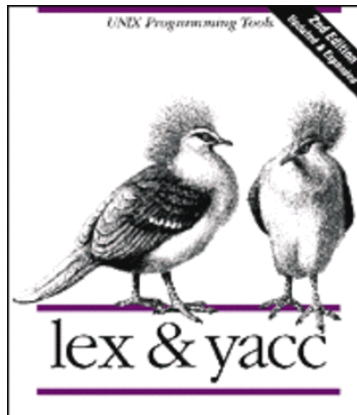
Fue el primer lenguaje que implementó definiciones de funciones anidadas con alcance léxico . Que dio lugar a muchos otros lenguajes de programación, incluyendo CPL , Simula , BCPL , B , Pascal y C .

1975 – YACC



A mitad de los 70's Johnson crea YACC para UNIX (generador de analizadores sintácticos).

1975 – LEX



Aparece LEX generador automático de analizadores léxicos a partir de expresiones regulares bajo UNIX.

1980

Comienzan a proliferar las técnicas de mejoramiento de código (optimización), se consolida y prolifera el concepto de asignación y liberación de memoria dinámica. La programación orientada a objetos es extensamente utilizada y madura.

1990

Los lenguajes de programación y compiladores son muy similares a lo que tenemos actualmente, surgen los ambientes de desarrollo, los lenguajes interpretados comienza a ganar terreno en aplicaciones de Internet y el código intermedio se vuelve a poner de moda.

1991 - PYTHON



Python fue creado para apoyar una variedad de estilos de programación y hacerlo divertido de usar.

1993

Un lenguaje influenciado por Perl, Ada, Lisp, Smalltalk, etc. Diseñado para la programación productiva y agradable.

1995 – JAVA



Hecho para un proyecto de televisión interactiva. Funciona multiplataforma. Es el segundo lenguaje más popular (detrás de lenguaje C).
El último lenguaje de programación de amplia aceptación es JAVA (es interpretado)

2009 – GO



Go, al igual que C y C++, es un lenguaje compilado y concurrente, o en otras palabras: soporta canales de comunicación basados en el lenguaje CSP. Sin embargo, la concurrencia en Go es diferente a los criterios de programación basados en bloqueos como pthreads. Los creadores de Go, además, se inspiraron en la versatilidad y las cualidades de otros lenguajes como Python, C++ y Java (entre otros), para conseguir un lenguaje con las siguientes características, algunas únicas, y otras compartidas con otros lenguajes compilados.