

Práctica Nro 1

Historia, evolución y características de Leng. de Programación

Objetivo: Conocer la evolución de los lenguajes de programación y sus características.

Ejercicio 1: Los lenguajes de programación más representativos son:

1951 - 1955: Lenguajes tipo assembly
1956 - 1960: FORTRAN, ALGOL 58, ALGOL 60, LISP
1961 - 1965: COBOL, ALGOL 60, SNOBOL, JOVIAL
1966 - 1970: APL, FORTRAN 66, BASIC, PL/I, SIMULA 67, ALGOL-W
1971 - 1975: Pascal, C, Scheme, Prolog
1976 - 1980: Smalltalk, Ada, FORTRAN 77, ML
1981 - 1985: Smalltalk 80, Turbo Pascal, Postscript
1986 - 1990: FORTRAN 90, C++, SML
1991 - 1995: TCL, PERL, HTML
1996 - 2000: Java, Javascript, XML

Indique para cada uno de los períodos presentados cuales son las características nuevas que se incorporan y cual de ellos la incorpora.

Ejercicio 2: Escriba brevemente la historia del lenguaje de programación que eligió en la encuesta u otro de su preferencia.

Ejercicio 3: ¿Qué atributos debería tener un buen lenguaje de programación? Por ejemplo, ortogonalidad, expresividad, legibilidad, simplicidad, etc. De al menos un ejemplo de un lenguaje que cumple con las características citadas.

Ejercicio 4: Tome uno o dos lenguajes de los que ud. Conozca y

- Describa los tipos de expresiones que se pueden escribir en el/ellos
- Describa las facilidades provistas para la organización del programa
- Indique cuáles de los atributos del ejercicio anterior posee el/los lenguaje/s elegidos y cuáles no posee, justifique en cada caso.

Lenguajes - ADA

Ejercicio 5: Describa las características más relevantes de Ada, referida a:

- Tipos de datos
- Tipos abstractos de datos – paquetes
- Estructuras de datos
- Manejo de excepciones
- Manejo de concurrencia

Lenguajes - JAVA

Ejercicio 6: Diga para qué fue, básicamente, creado Java. ¿Qué cambios le introdujo a la Web? ¿Java es un lenguaje dependiente de la plataforma en dónde se ejecuta? ¿Porqué?

Ejercicio 7: ¿Sobre cuales lenguaje está basado?

Ejercicio 8: ¿Qué son los applets? ¿Qué son los servlets?

Lenguajes - C

Ejercicio 9: ¿Cómo es la estructura de un programa escrito en C? ¿Existe anidamiento de funciones?

Ejercicio 10: Describa el manejo de expresiones que brinda el lenguaje.

Lenguajes - Python - RUBY - PHP

Ejercicio 11: ¿Qué tipo de programas se pueden escribir con cada uno de estos lenguajes? ¿A que paradigma responde cada uno? ¿Qué características determinan la pertenencia a cada paradigma?

Ejercicio 12: Cite otras características importantes de Python, Ruby, PHP, Gobstone y Processing. Por ejemplo: tipado de datos, como se organizan los programas, etc.