|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PARADIGMA** | **DESCRIPCIÓN** | **EJEMPLOS** | **DONDE SE USA** |
| **Lenguaje imperativo** | Los programas imperativos son un conjunto de instrucciones que le indican al computador cómo realizar una tarea.  Prácticamente todo el hardware de los computadores está diseñado para ejecutar código de máquina, que es nativo al computador, escrito en una forma imperativa. | Lenguajes imperativos:  ASP  BASIC  C  Fortran  Pascal  Java  Perl  PHP | Aplicaciones científicas.  Industriales.  Información y base de datos para la industria petrolera y petroquímica. Simulación de máquinas  Simulaciones de vuelo |
| **Lenguaje declarativo** | Este paradigma no necesita definir algoritmos puesto que describe el problema en lugar de encontrar una solución al mismo. Este paradigma utiliza el principio del razonamiento lógico para responder a las preguntas o cuestiones consultadas. | Scheme  Erlang  El Lisp  El prolog | Es un lenguaje de programación lógico e interpretado usado habitualmente en el campo de la Inteligencia artificial. |
| **Lenguaje de programación orientado a objetos** | Es un paradigma de programación que viene a innovar la forma de obtener resultados. | C++  Java  Ruby  Visual Basic  Visual C Sharp  Perl  Smalltalk  PHP  Python.  Ada | * Aplicaciones móviles * Sistemas operativos Bases de datos * Bibliotecas * Aplicaciones gráficas * Nubes * Videojuegos * Compiladores * Industria aéreo espacial |
| **Lenguaje orientado al problema** | Está diseñado para hacer frente a un problema específico. | Cobol  Fortran  Gpss | El control de proceso de máquinas.  La simulación  FORTRAN fue diseñado para ingeniería, COBOL para negocios y GPSS para simulaciones. |
| **Lenguaje de programación natural** | Se ocupa de la formulación e investigación de mecanismos eficaces computacionalmente para la comunicación entre personas y máquinas por medio del lenguaje natural, es decir, de las lenguas del mundo. | XML  SQL  PHP | * Análisis de datos * Llamadas telefónicas digitales. * Traducción de idioma * Asistentes inteligentes * Filtros de correo electrónico. |
| **Lenguaje de programación funcional** | Se expresa la lógica sin describir controles de flujo; se usan en poca medida ciclos o condicionales. | LISP.  ML.  Haskell.  OCaml.  F#  Erlang.  Clojure.  Scala. | * Aplicaciones técnicas y matemáticas. * Inteligencia Artificial. * Compiladores y analizadores. * Algoritmos. |

**LUIS MIGUEL ARCILA GUZMÁN**