PARADIGMAS DE LA APROGRAMACION.

|  |  |
| --- | --- |
| ¿QUE ES UN PARADIGMA DE PROGRAMACION? | Un paradigma de programación es una manera o estilo de programación de software. Existen diferentes formas de diseñar un lenguaje de programación y varios modos de trabajar para obtener los resultados que necesitan los programadores. Se trata de un conjunto de métodos sistemáticos aplicables en todos los niveles del diseño de programas para resolver problemas computacionales.  Los lenguajes de programación adoptan uno o varios paradigmas en función del tipo de órdenes que permiten implementar como, por ejemplo, Python o JavaScript, que son multiparadigmas. |
| PARADIGMA IMPERATIVO | Los programas consisten en una sucesión de instrucciones o conjunto de sentencias, como si el programador diera órdenes concretas.  Algunos lenguajes: Pascal, COBOL, FORTRAN, C, C++, etc.  Otros enfoques subordinados son:  – Programación estructurada: La programación estructurada es un tipo de programación imperativa donde el flujo de control se define mediante bucles.  – Programación procedimental: Este paradigma de programación consiste en basarse en un número muy bajo de expresiones repetidas. |
| PARADIGMA 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.  Este paradigma a su vez se divide en dos:  – Programación Lógica: Prolog  – Programación funcional: Lisp, Scala, Java, Kotlin. |
| PROGRAMACION REACTIVA | Este Paradigma se basa en escuchar lo que emite un evento o cambios en el flujo de datos, en donde los objetos reaccionan a los valores que reciben de dicho cambio. Las librerías más conocidas son Project Reactor, y RxJava. React/Angular usan RxJs para hacer uso de la programación reactiva. |
| PARADIGMA DE LA PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS | Esta representado por Smalltalk, un lenguaje completamente orientado a objetos.  Abstracción: significa extraer las propiedades esenciales de un objeto que lo distinguen de los demás tipos de objetos. |
| PARADIGMA FUNCIONAL | Este paradigma funciona mediante la evaluación de expresiones, es fácil para definir funciones como datos primitivos, ver valores sin efectos laterales, no existe la asignación. |
| PARADIGMA LOGICO | Este paradigma se basa en los conceptos de lógica matemática, se basa predicados que caracterizan o relacionan a los individuos involucrados y la deducción de las posibles respuestas a una determinada consulta.  Es un paradigma declarativo. No hay asignaciones destructivas, se trabaja con el concepto de unificación. |
| PARADIGMA PROCEDIMENTAL | El paradigma procedimental se refiere a un conjunto de instrucciones o sentencias. Por lo general pequeños programas, con unas pocas entradas un cálculo específico y una salida esperada. En el caso de pequeños programas, estos principios de organización son eficientes. |

BIBLIOGRAFIA

* <https://profile.es/blog/que-son-los-paradigmas-de-programacion/>
* <https://es.slideshare.net/MarioS1093/tabla-comparativa-de-paradigmas-de-programacion>
* <https://wiki.uqbar.org/wiki/articles/paradigma-logico.html#:~:text=Este%20paradigma%20se%20basa%20en,respuestas%20a%20una%20determinada%20consulta.&text=No%20hay%20asignaciones%20destructivas%2C%20se%20trabaja%20con%20el%20concepto%20de%20unificación>.
* <http://courseware.url.edu.gt/Facultades/Facultad%20de%20Ingeniería/Ingeniería%20en%20Informática%20y%20Sistemas/Segundo%20Ciclo%202011/Introducción%20a%20la%20Programación/Objetos%20de%20aprendizaje/Unidad%202B/Unidad%202B/paradigmas_anteriores.html#:~:text=El%20paradigma%20procedimental%20se%20refiere,principios%20de%20organización%20son%20eficientes>.