|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fecha entrega: 08/12/17 | Tarea: Microprograma y microinstrucciones | Número de tarea: 3-4 |
| Grupo: 3CM3 | Alumno: Monroy Martos Elioth | Arquitectura de Computadoras |

# Microprogramas y microinstrucciones.

## Desarrollo

Un microprograma consiste en una serie de instrucciones o estructuras de datos implicados en la implementación de lenguaje máquina de nivel más alto en muchos procesadores, especialmente los microprogramados.

El diseño de microprocesadores de propósito general conoce dos técnicas que conducen a una clasificación:

* Los microprocesadores cableados, que son aquellos que tienen una unidad de control específicamente diseñada sobre silicio para un conjunto de instrucciones concreto.
* Los microprocesadores microprogramados, son aquellos que tienen una unidad de control genérica o prediseñada y que implementan un conjunto de instrucciones u otro dependiendo de un microprograma.

Un microprograma es una secuencia de datos binarios o microinstrucciones que representan señales eléctricas internas de la unidad de control de un microprocesador. Varias microinstrucciones implementan una instrucción completa del microprocesador.

Una microinstrucción es una palabra binaria con tantos bits como señales de control existan en el microprocesador. Generalmente no son múltiplos de 8 bits, ya que no existe necesidad de alinearlo. Los bits de microinstrucción se organizan por campos.

## Referencias

* *Fernando Pardo, José A. Boluda. (1999). VHDL Lenguaje para síntesis y modelado de circuitos. 08/08/17, de Ra-ma Editorial.*
* *ARM1176JZF-S, Revisión: r0p7. ARM Limited. 2009.*