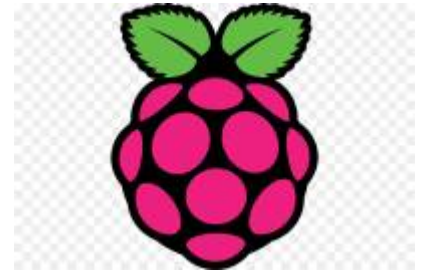


# Introducción a la Arquitectura ARM, instrucciones ensamblador (Raspberry Pi)



El minicomputador Raspberry Pi 3 es una computadora del tamaño de una tarjeta de crédito cuyo objetivo principal según sus creadores, [la Fundación Raspberry Pi](#), era promover la enseñanza de conceptos básicos de informática en los colegios e institutos. Sin embargo, ha terminado convirtiéndose también en un pequeña computadora de bajo costo que se destina a muy diversos usos: servidor multimedia conectado al televisor, estación base para domótica en el hogar, servidor de seguridad de camaras ip, clusters, estaciones meteorológicas, servidor de discos en red para copias de seguridad, o como una simple computadora que puede ejecutar aplicaciones de internet, juegos, ofimática, etc.



## Clase 20arm - Arquitectura ARM

Componentes físicos. Registros, flags, pila. Direcciones de memoria lógicas y físicas.

## Clase 21arm - Lenguaje Ensamblador

Código máquina, formato de instrucciones. Lenguaje ensamblador. Ensamblado y vinculación.  
Ejemplos ARM

- [Lenguaje Ensamblador](#)
- [Aspecto de un programa en Ensamblador](#)
- [Formato de las instrucciones de Ensamblador ARM](#)
- [Tipos de Datos](#)

## Clase 22arm - Instrucciones Movimiento Datos

[Instrucciones movimiento datos \(equivalentes a mov, instrucciones push y pop, pushf y popf\)](#)

## Clase 23arm - Instrucciones aritméticas

[Instrucciones aritméticas \(equivalentes a add, sub, cmp, inc, dec, adc, sbb\)](#)

## Clase 24arm - Producto y División

[Instrucciones aritméticas \(equivalentes a producto y división sin signo, mul y div\)](#)

## Clase 25arm - Instrucciones Lógicas

[Instrucciones lógicas \(equivalentes a AND, TEST, OR, XOR, NOT, NEG. Desplazamientos y rotaciones\)](#)

## Clase 26arm - Instrucciones de Control de Flujo

[Instrucciones de control de flujo: Saltos incondicionales, saltos condicionales.](#)

## Clase 27arm - Procedimientos e Interrupciones

[Instrucciones de control de flujo: Procedimientos \(equivalentes a CALL y RET\)](#)

[Interrupciones](#)

## Clase 28arm - De Alto Nivel a Assembler

Mapeo de instrucciones de lenguajes de alto nivel a assembler: if then else, while, case.

## Clase 29arm - Modos de direccionamiento

Modos de Direccionamiento

---

**¿Cómo se codifican las instrucciones en ARM? ¿Cual es el tamaño máximo de los inmediatos?**

cHXubVOwX3Q

From:

<http://wiki.educabit.ar/> - **Wiki Sistemas**

Permanent link:

[http://wiki.educabit.ar/doku.php?id=oc\\_raspi0](http://wiki.educabit.ar/doku.php?id=oc_raspi0)

Last update: **2025/09/11 22:48**

