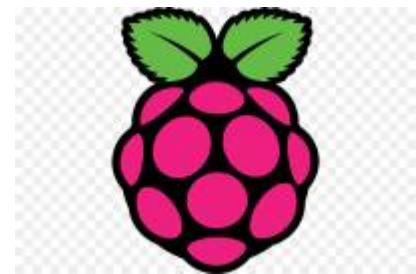
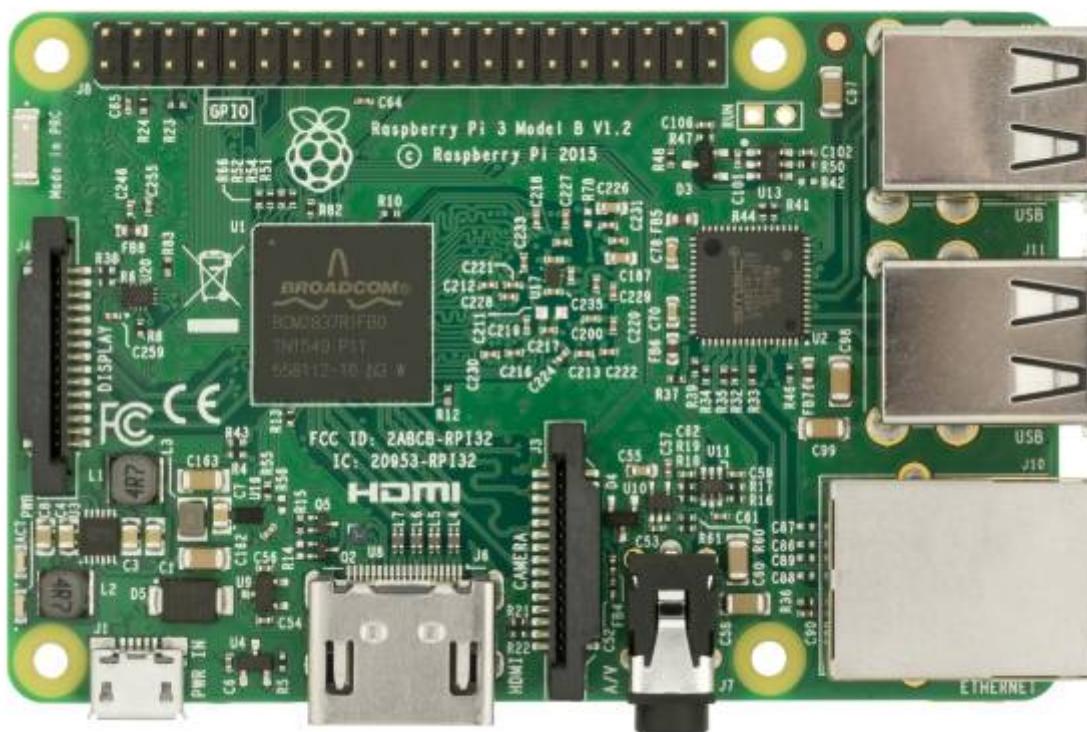


Introducción a la Arquitectura ARM, instrucciones ensamblador (Raspberry Pi)



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 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? ¿Cuál 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

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

