



Instituto Tecnológico de Costa Rica
Escuela de Ingeniería en Computación
Estudiante: Amira Acevedo Castillo
Carné: 2019390133
Arquitectura de Computadores
Grupo #1
Fecha de entrega: 11/03 /2021

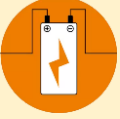
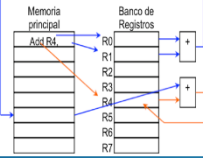


Registros de segmento

	Registro CS	Código	Tamaño de 16 bits	El DOS almacena la dirección inicial del segmento de código de un programa en el registro CS.
	Registro DS	Datos	Tamaño de 16 bits	La dirección oficial de un segmento de datos de programa es almacenada en el registro DS.
	Registro SS	Pila	Tamaño de 16 bits	Permite la colocación en memoria de una pila para el almacenamiento temporal de direcciones y datos.
EJEMPLO: MOV AX, [BX] 	Registro ES	Extra	Tamaño de 16 bits	Algunas operaciones con cadenas de caracteres utilizan el registro extra de segmento para manejar el direccionamiento de memoria.



Registros apuntadores

	Registro SP	Apuntador de la pila	Tamaño de 16 bits	El apuntador de la pila de 16 bits está asociado con el registro SS y proporciona un valor de desplazamiento que se refiere a la palabra actual que está siendo procesada en la pila.
	Registro BP	Apuntador de base	Tamaño de 16 bits	El BP de 16 bits facilita la referencia de parámetros, los cuales son datos y direcciones transmitidos vía la pila.

Registros de propósito general

	Registro AX AH = parte alta AL = parte baja EAX = extendido	Acumulador	Tamaño 16 bits Ah = 8 bits Al = 8 bits EAX = 32 bits	El acumulador principal, es utilizado para operaciones que implica entrada/salida y la mayor parte de la aritmética.
	Registro BX BH = parte alta AL = parte baja EBX = extendido	Base	Tamaño 16 bits Bh = 8 bits Bl = 8 bits EBX = 32 bits	Es conocido como el registro base ya que es el único registro de propósito general que puede ser índice para direccionamiento indexado.
	Registro CX CH = parte alta CL = parte baja ECX = extendido	Contador	Tamaño 16 bits Ch = 8 bits Cl = 8 bits ECX = 32 bits	Es conocido como el registro contador. Puede obtener un valor para controlar el número de veces que un ciclo se repite.
	Registro DX DH = parte alta DL = parte baja EDX = extendido	Datos	Tamaño 16 bits Dh = 8 bits Dl = 8 bits EDX = 32 bits	Es conocido como el registro de datos. Algunas operaciones de entrada/salida requieren su uso y las operaciones de multiplicación y división con cifras grandes.

Registros índices

	Registro SI	índice fuente	Tamaño de 16 bits	El registro índice fuente de 16 bits es requerida por algunas operaciones con cadenas (de caracteres). En este contexto, el SI está asociado con el registro DS.
	Registro DI	índice destino	Tamaño de 16 bits	El registro índice destino también es requerido por algunas operaciones con cadenas de caracteres. En este contexto, el DI está asociado con el registro ES.

Registro de banderas

	OF	(overflow, desbordamiento)	Indica desbordamiento de un bit de orden alto (más a la izquierda) después de una operación aritmética.
	DF	(dirección)	Designa la dirección hacia la izquierda o hacia la derecha para mover o comparar cadenas de caracteres.
	IF	(interrupción)	Indica que una interrupción externa, como la entrada desde el teclado sea procesada o ignorada.
	TF	(trampa)	Permite la operación del procesador en modo de un paso.
	SF	(signo)	Contiene el signo resultante de una operación aritmética (0 = positivo y 1 = negativo).
	ZF	(cero)	Indica el resultado de una operación aritmética o de comparación (0 = resultado diferente de cero y 1 = resultado igual a cero).
	AF	(acarreo auxiliar)	Contiene un acarreo externo del bit 3 en un dato de ocho bits, para aritmética especializada.
	PF	(paridad)	Indica paridad par o impar de una operación en datos de 8 bits de bajo orden.
	CF	(acarreo)	Contiene el acarreo de orden más alto (más a la izquierda) después de una operación aritmética.