

Datos Segment

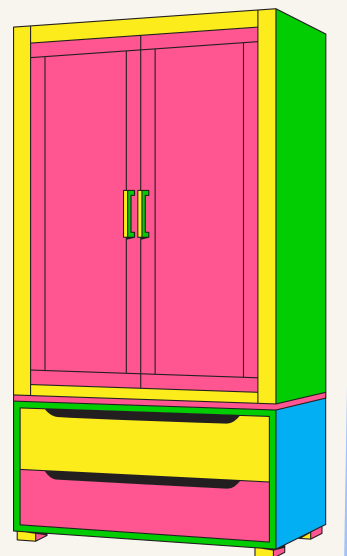
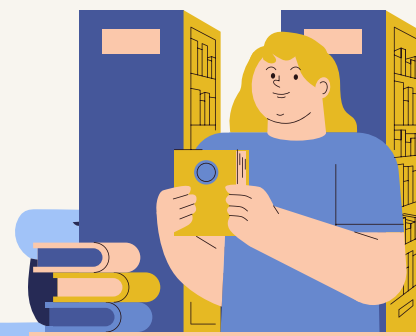
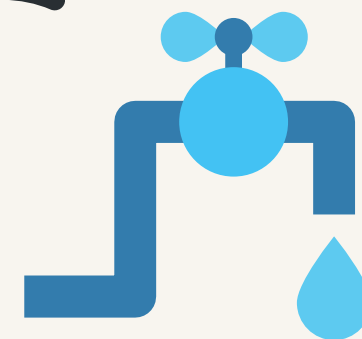
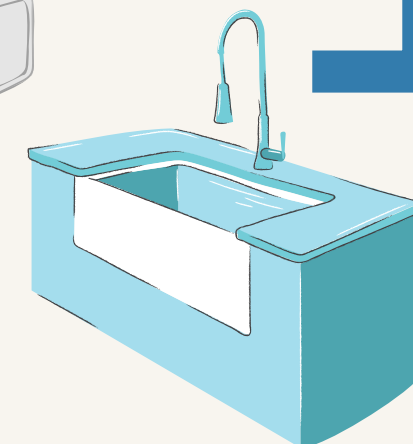
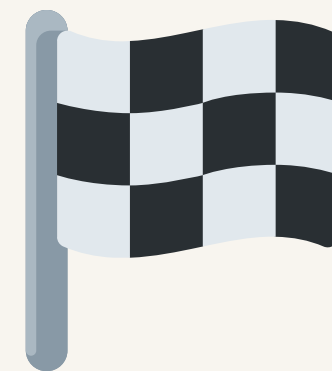
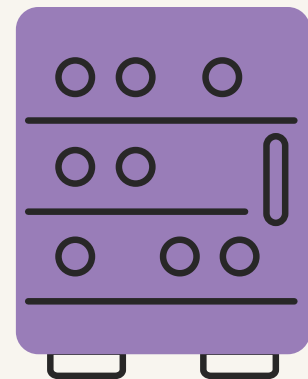
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA

Katerine Marcela Guzman  
Flores  
2019390523

ESCUELA DE INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN  
IC -3101

Datos EndS

# ESTA ES LA HISTORIA DE LA GRAN FAMILIA REGISTROS



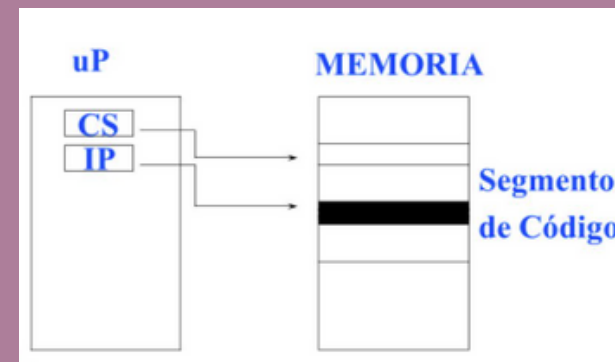
# SUBFAMILIA REGISTROS DE SEGMENTOS:



Nombre: Segmento de Código  
Nmónico: CS  
Tamaño: 16 bits



Biografía: Don CS es un ingeniero y contiene las instrucciones de m{aquina que son ejecutadas.



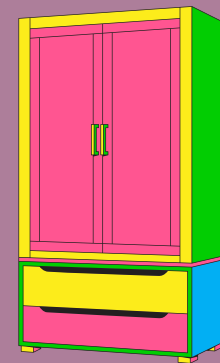
Nombre: Segmento de Datos  
Nmónico: DS  
Tamaño: 16 bits



Biografía: La señorita DS es una data clerk que se encarga de direccionar datos a otro departamento llamado Data Segment.



Nombre: Segmento de Pila  
Nmónico: SS  
Tamaño: 16 bits



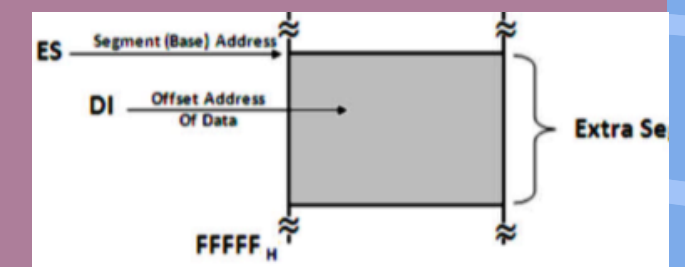
Biografía: Don SS trabaja haciendo muebles que permite el almacenamiento temporal de datos y direcciones.



Nombre: Segmento Extra  
Nmónico: ES  
Tamaño: 16 bits



Biografía: Doña ES realiza varias tareas según demanda. Por ejemplo, trabaja como una ampliadora del segmento de datos.



# SUBFAMILIA DE REGISTROS DE PROPOSITO GENERAL

Nombre: Registro Acumulador

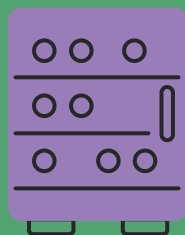
Nmónico: AX

Tamaño: 16 bits

AH(parte alta): 8 bits

AL(parte baja): 8 bits

Biografía: Don Ax es un bodeguero que se encarga de guardar operaciones que involucren entrada y salida como la aritmética.



Nombre: Registro Contador

Nmónico: CX

Tamaño: 16 bits

CH (parte alta): 8 bits

CL(parte baja): 8 bits



Biografía: Don CX es contador de profesión y le gusta contar el número de veces que se repite un ciclo.



Nombre: Registro de Datos

Nmónico: DX

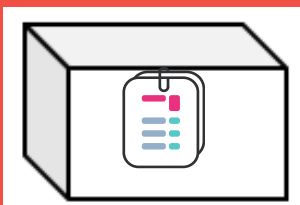
Tamaño: 16 bits

CH(parte) alta: 8 bits

CL(parte baja): 8 bits



Biografía: Doña DX es una secretaria donde almacena algunas operaciones de entrada/salida



Nombre: Registro Base

Nmónico: BX

Tamaño: 16 bits

BH (parte alta): 8 bits

BL: (parte baja): 8 bits



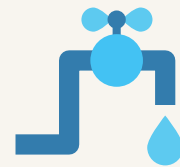
Biografía: Don BX trabaja como taxista ya que puede ser un indice para direccionamiento indexado.

**EJEMPLO: MOV AX, [BX]**

AX	6A42H	←	6AH	02001H
BX	1000H		42H	02000H
DS	0100H			01FFFH

## SUBFAMILIA DE REGISTROS INDICE

Nombre: Registro Indice  
Nmónico: SI  
Tamaño: 16 bits



Biografía: Don SI es un fontanero y su trabajo es dar la dirección de donde comienzan los datos de un segmento de datos.



Nombre: Registro Destino  
Nmónico: DI  
Tamaño: 16 bits



Biografía: Don SI es una piloto y su trabajo es dar la dirección de donde terminan los datos de un segmento de datos. **THE END**

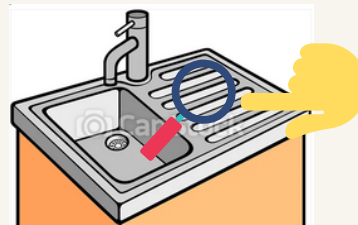


## SUBFAMILIA DE REGISTROS APUNTADORES

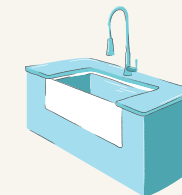
Nombre: Apuntador de Pila  
Nmónico: SP  
Tamaño: 16 bits



Biografía: Doña SP trabaja en una lavandería y proporciona el desplazamiento en el segmento de pila.



Nombre: Apuntador Base  
Nmónico: BP  
Tamaño: 16 bits



Biografía: Doña BP trabaja lavando platos y facilita la referencia de datos y direcciones transmitidos vía pila.



# SUBFAMILIA DE REGISTROS BANDERA



Nombre: Registros de Banderas

Nmónico: OF, DF, IF, TF, SF, ZF, AF, PF, CF

Tamaño: 16 bits

Biografía: Esta subfamilia es muy curiosa porque todos se han dedicado al arbitraje. La función de ellos es indicar el estado actual de la máquina y el resultado de un procedimiento.



Of (overflow): Indica el desbordamiento de un bit de orden alto, después de una operación aritmética.

DF (dirección): Designa la dirección para la izquierda o para 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 ocho bits de bajo orden (más a la derecha).

CF (acarreo): Contiene el acarreo de orden más alto (más a la izquierda) después de una operación aritmética;