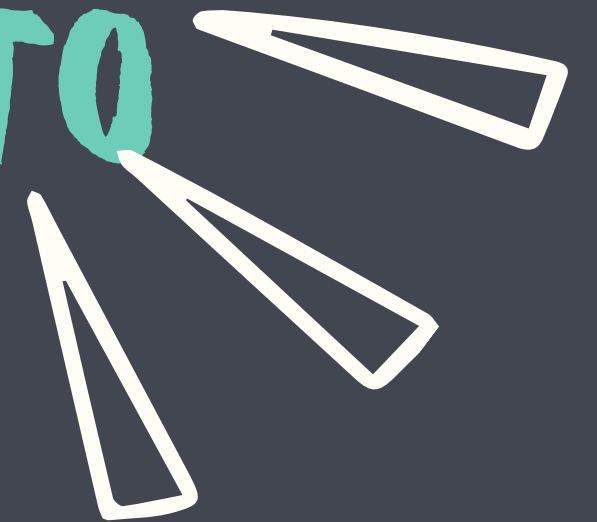


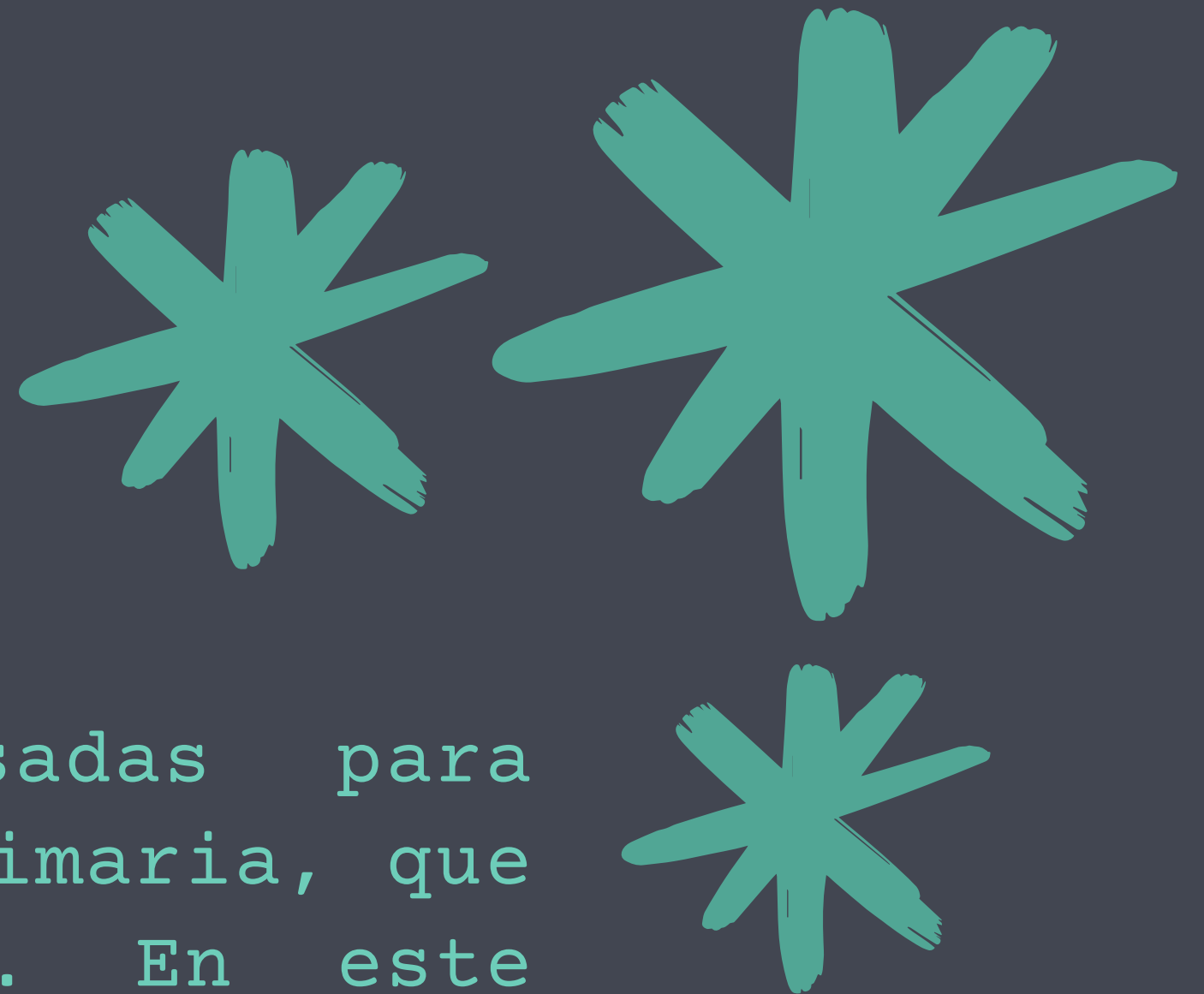


3.6. REGISTRO DE DIRECCIÓN Y 3.7. REGISTROS DE SEGMENTO



REGISTRO DE DIRECCIONES

Guardan direcciones que son usadas para acceder a la memoria principal o primaria, que solemos conocer como ROM o RAM. En este sentido, podemos ver procesadores con registros que se usan solo para guardar direcciones o valores numéricos.



REGISTROS DE PROPÓSITO GENERAL

Son registros que sirven para almacenar direcciones o datos generales. Se trata de una especie de registros mixtos que, como su propio indica, no tienen una función específica.



REGISTROS DE PROPÓSITO ESPECÍFICO

En esta ocasión, estamos ante registros que guardan datos del estado del sistema, como puede ser el registro de estado o el instruction pointer. Pueden estar combinados con el PSW (Program Status Word).



REGISTROS DE ESTADO

- SIRVEN PARA GUARDAR VALORES REALES CUYA FUNCIÓN ES DETERMINAR CUÁNDO UNA INSTRUCCIÓN DEBE EJECUTARSE O NO. TAMBIÉN SE LE CONOCE COMO CCR (CONDITION CODE REGISTER).
- DENTRO DE ESTE TIPO DE REGISTROS, ENCONTRAMOS EL SIGUIENTE:
- REGISTRO DE BANDERA O «FLAGS». LO ENCONTRAMOS EN LOS PROCESADORES INTEL CON ARQUITECTURA X86. ESTAMOS ANTE UN REGISTRO CON 16 BITS DE ANCHO. PERO, TIENE 2 SUCESORES:
 - EFLAGS, CON 32 BITS DE ANCHO.
 - RFLAGS, CON 64 BITS DE ANCHO.

REGISTROS DE COMA FLOTANTE

La coma flotante es una representación, en forma de fórmula, de números reales de distintos tamaños que sirve para realizar operaciones aritméticas. Nos encontraremos con ella en sistemas que requieren sistemas de procesados muy rápidos.



Registros de segmento



Registros de segmento

- Un registro de segmento contiene 16 bits de longitud y facilita un área de memoria para direccionamiento conocida como el segmento actual.
- Un segmento se alinea en un límite de párrafo y su dirección en un registro de segmento supone cuatro bits 0 a su derecha.

CS

- DOS almacena la dirección inicial del segmento de código de un programa en el registro CS.
- Tal dirección, más un valor de desplazamiento en el registro de apuntador de instrucción (IP), indica la dirección de una instrucción que es buscada para su ejecución

DS

- La dirección inicial de un segmento de datos de programa es almacenada en el registro DS.
- Esta dirección, más un valor de desplazamiento en una instrucción, genera una referencia a la localidad de un byte específico en el segmento de datos.

SS

- Permite la colocación en memoria de una pila, para almacenamiento temporal de direcciones y datos.
- DOS almacena la dirección de inicio del segmento de pila de un programa en el registro SS.

ES

- Algunas operaciones con cadenas de caracteres (datos de caracteres) utilizan el registro extra de segmento para manejar el direccionamiento de memoria.
- • En tal contexto, el registro ES está asociado con el registro DI (índice).
- • Un programa que requiere el uso del registro ES puede inicializarlo con una dirección de segmento apropiada.





¡GRACIAS POR
TU ATENCIÓN!