

1) Completar el siguiente fragmento de programa de manera que la subrutina `codec-X` se le pasen los parámetros `byte X` y `op-X` por valor y `byte` por referencia, todos a través de los registros.

`org 0000H`

`org 2000H`

`byte X db 0b0H`

`byte X db 7fH`

`op-X dw 1824`

`call codec-X`

2) Como hacer para copiar el contenido del registro `AX` en `BX`, el de `BX` en `CX`, y el de `CX` en `AX`, utilizando solo `push` y `pop`. Por ejemplo si los contenidos iniciales son `AX=1`, `BX=2` y `CX=3`, y al final de tener que quedar `AX=3`, `BX=1`, `CX=2`.

3) Explicar que se transfiere al `IP`, y desde donde al ejecutarse la instrucción `ret`.

4) Explicar que indican los registros `ISR` e `IRR` del controlador de interrupciones en `MSX 88` en el siguiente formato.

`ISR = 01H` , `IRR = 02H`

5) Que significa el busy en estado lógico

7) El siguiente programa envía a la impresora como serie de caracteres que son ingresados por el usuario desde teclado. La impresora se configure para trabajar por consulta de estado, los datos se envían a la impresora una vez que el usuario presione ENTER (código 0DH) o al alcanzarse el número máximo de 25 caracteres ingresados. Completar las instrucciones faltantes para que el programa funcione correctamente

Hand equ 40H

org 1000H

msg db 'Ingresar texto'

Max db 25

cor db ?

org 2000H

mov BX, offset msg

mov AL, offset max - offset cor

int 7

mov AH, mov

mov BV, offset cor

Ingre int 6

cmp byte ptr [BX], 0DH

inc BX

```

dec DX
jnz Ingre
seguir In al, Hand + 1
and al, 7FH
out Hand + 1, al

```

```

mov CL, max
sub CL, AH

```

poll

```

and al, 1
jnz poll
mov al, EBX
out, Hand, al
inc BX

```

```

jnz poll
int 0
end

```

a) Escribir un programa en MSX 88 que envíe una serie de códigos ASCII hacia un dispositivo externo o través del puerto PA del pila. Los datos están almacenados en la memoria del procesador a partir de la celda código. Se deben enviar al puerto PA en forma sincronizada usando las interrupciones del timer, de tal manera que se transmita un carácter ASCII por segundo, el programa termina una vez transferidos todos los caracteres.

Blank lined paper with horizontal ruling lines.