

## Arquitectura del Procesador y Organización Interna de la Memoria

### Cuestionario Complementario a la Unidad II

1. Explique cómo opera la instrucción OUT DX,AX
2. Indique la diferencia entre las siguientes instrucciones
  - a. LEA SI, ETIQ
  - b. MOV SI, OFFSET ETIQ
3. Compare y explique la diferencia de las instrucciones
  - a. MOV DI, TABLA
  - b. LEA DI, TABLA
4. Indique la diferencia entre las instrucciones
  - a. LDS dest, fuente
  - b. LES dest,fuente
5. Explique cómo es que la instrucción XLAT funciona
6. Explique cómo operan las instrucciones
  - a. LODSW
  - b. STOSB
7. Explique cómo funciona el prefijo REPNE
8. Explique qué hace el siguiente fragmento de programa:

```
MOV SI, OFFSET TABLA
MOV DI, OFFSET LINE
CLD
MOV CX,10
REPE CMPSB
RET
```
9. Utilizando una instrucción LOOP realice la secuencia de instrucciones para rotar 5 posiciones a la izquierda el registro de 16 bits de memoria apuntado por BX

10. Desarrolle una secuencia de instrucciones que coloque en 1's los 3 bits más significativos de DI y en 0's los 3 bits menos significativos de DI, el resto de los bits no se deben modificar. El registro DI no debe modificar su contenido, el resultado se almacenará en SI.
11. Indique la diferencia entre las siguientes instrucciones:
  - a. SUB y CMP
  - b. MUL e IMUL
  - c. AND y TEST
  - d. DIV e IDIV
  - e. NEG y NOT
12. Explique cómo se realiza la instrucción SBB [DI-4],DX
13. Realice una secuencia de instrucciones que limpie (llene con 0's) el segmento de datos.
14. Explique la diferencia entre las instrucciones: JMP DI y JMP [DI]
15. Con lenguaje de transferencia entre registros indique cómo funciona la instrucción
  - a. PUSH [BX+2]
  - b. POP [SI]
16. Realice una secuencia de instrucciones que eleve al cuadrado el valor de SI y el resultado lo almacene en AX y BX