

## ELEMENTOS DE INFORMÁTICA

### TRABAJO PRÁCTICO Nº 3: REPRESENTACIÓN DE DATOS

- 1) Represente los siguientes caracteres en EBCDIC y ASCII-7, indique las cadenas binarias y en hexadecimal
  - a) AazZ
  - b) 7o3E
  - c) Wvkp
  - d) P235
  
- 2) Dadas las siguientes representaciones hexadecimales
  - a) Decir que representan en ASCII-7. Considere la paridad.
    - i) 6143
    - ii) 44E9
    - iii) 3F
  - b) Decir que representan en código EBCDIC:
    - i) B1C8
    - ii) 19F8
    - iii) C4
  
- 3) Suponiendo una longitud de palabra de 10 bits, codifique en los formatos de punto fijo estudiados (SVA, C1, C2, CD), los siguientes números:
  - a) + 268
  - b) - 175
  - c) - 54
  - d) -32
  - e) -1
  
- 4) Dada las siguientes cadenas de bits intérprete en los formatos de punto fijo estudiados. Para el caso del exceso tener en cuenta que la cantidad de bits representa el tamaño de la palabra.

Cadena Bits	BSS	SVA	C1	C2	CD
00110011					
10110011					
10001001					
11100111					
01111111					
00011					
10001					

5) Para cada Sistema de representación de enteros, utilizando longitud de palabra de 16 bits, ¿cuales son el máximo y el mínimo número en decimal que se puede representar.? Consultar la bibliografía adjunta al TP.

6) Ejercicios Punto Flotante.

a) Expresar de hexadecimal a IEEE 754

i) 43AB9000

ii) 65CA0000

b) De decimal a IEEE 754

i) 16

ii) 530,25

iii) -260,75

iv) 2333,5

v) -30

c) De IEEE 754 a decimal y hexadecimal

i) 00110001101100000000000000000000

ii) 11001100101000000000000000000000

iii) 10010100111010000000000000000000

iv) 01000111000110000000000000000000