

Sistemas de Computación 1

Trabajo práctico 2

Aritmética binaria, octal y hexadecimal

1. Resolver las siguientes operaciones en BINARIO (Resultado y operaciones deben estar en el desarrollo).
 - a) $10110 + 101001$
 - b) $100111 + 1011$
 - c) $111001 + 11011$
 - d) $100010 - 1011$
 - e) $111000 - 100111$
 - f) $101101 - 1111$
2. Resolver las siguientes operaciones en OCTAL (resultado y operaciones deben estar en el desarrollo).
 - a) $456 + 123$
 - b) $507 + 265$
 - c) $413 - 256$
 - d) $602 - 375$
 - e) $530 - 164$
 - f) $765 - 347$
3. Resolver las siguientes operaciones en HEXADECIMAL (resultado y operaciones deben estar en el desarrollo).
 - a) $6A3 + 2BF$
 - b) $3C5 + D1A$
 - c) $ABC + 1DE$
 - d) $C89 - A1B$
 - e) $A4F - 8D2$
 - f) $F21 - E09$
4. Realizar las siguientes operaciones aritméticas usando CA2
 - a) $15-7$
 - b) $60-25$
 - c) $53-82$
 - d) $-23-25$
 - e) $-45+36$
 - f) $125-365$
5. Teniendo en cuenta que los códigos de Gray tienen una distancia de 1 bit entre cada uno de sus valores, cree una secuencia de 4 bits que cumpla con las siguientes consignas:
 - a) Debe tener distancia de 1 bit entre cada uno de sus valores.
 - b) El primer y último valor de la lista también debe tener una distancia de 1.