IEE2713 Sistemas Digitales - 1er Semestre 2019
Profesor: Cristián Tejos .
Ayudante: Tomás Ladrix Aguilera - taladrix@uc.cl

Ayudantía N°3

Código Hamming

1. Codifique las siguientes palabras en código Hamming:

   a) 0101 0111, en paridad par.

   b) 1000 1100, en paridad impar.

2. Verifique si las palabras en código Hamming están codificadas correctamente. De no ser así, indique en cuál posición está el error y la palabra correcta.

   a) 011 1001, en paridad par.

   b) 111 1001, en paridad par.

Ecuaciones Booleanas

1. Para la siguiente tabla de verdad, obtenga las ecuación en maxitérminos y en minitérminos para todas las salidas.

A	B	C	X	Y	Z
0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	1	1
0	1	0	1	0	1
0	1	1	1	1	0
1	0	0	1	1	0
1	0	1	1	0	1
1	1	0	0	1	1
1	1	1	0	0	0

2. Compare los circuitos y las tablas de verdad de cada expresión. ¿Hay expresiones más eficientes que otras? Justifique.

   a) $F = \bar{A}(\bar{B} + \bar{C})$

   b) $F = \overline{A + BC}$

   c) $G = \bar{A} + C$

   d) $G = ABC + \bar{A} + A\bar{B}C$