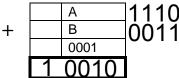
## Universidad Abierta Interamericana Examen Parcial – Primer Ejercicio

FACULTAD:	Tecnología l	Informática			UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
CARRERA:					
ALUMNO/A:	gianluca	a carlini			
SEDE:			LOCALIZACIÓN:	Buei	nos Aires
ASIGNATURA:	Sistemas de Computación I				
COMISIÓN:			TURNO:		
PROFESOR:			FECHA:		
TIEMPO DE RESOLUCIÓN: 45 min		EXAMEN PARCIA	1 (uno)		
MODALIDAD DE RESOLUCIÓN:			A Distancia Sincrónico - Escrito		
CALIFICACIÓN:					
DEGLIE EL DOGE	E ADDENIE	ZAIE EGDED	1D0 : -		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADO: Asegurar la comprensión del funcionamiento de la Unidad Aritmética Lógica y la generación de indicadores de estado para realizar comprobaciones y comparaciones con relación a números naturales y enteros.

## I. UNIDAD ARITMÉTICA LOGICA

1) Dada la siguiente operación que se realizó en el sumador interno de la UAL procesando en este caso números binarios de 4 bits:



(para reemplazar A y B utilice los valores obtenidos del Generador de Datos)

1.a) Realice la Suma en el cuadro resaltado arriba y luego escriba en el cuadro abajo, cuál fue la operación que ejecutó la UAL entre los datos de sus entradas, incluyendo operandos y resultados:

1.b) Luego determine el valor que tomarían los flags al finalizar la operación, agrupando los flags que tienen validez para naturales, para enteros o que son válidos en ambos modos de representación..

Naturales	С	1		
Enteros:	V	0		
Ambos:	Z	0	S	0

2) En función de los valores de los flags determine si el resultado que entregó la UAL es válido o no. Sacar esta conclusión para:

2.a) Naturales	Incorrecto por C = 1
2.b) Enteros	Correcto por V = 0

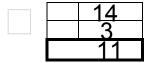
3) En función de los valores de los flags determine (si la operación fuera una resta) la relación mayor > o menor < entre Minuendo y Sustraendo, indicando en base a qué flags obtuvo la conclusión

		2 2
3.a) Naturales	M > S	Flags: $C = 0$
3.b) Enteros	M < S	Flags: V=1

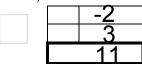
Nombre Alumno: Examen - 2 de 2

4) Determine los números en base 10 que originaron esa operación en binario e indique la operación y el resultado que generó la UAL para cada opción en decimal a continuación:

4.a) si fueran naturales



4.b) si fueran enteros



5) Explique para Naturales y para Enteros, tomando en cuenta lo respondido en los puntos 2) 3) y 4) por qué lo calculado por los flags coincide con las comprobaciones del punto 4. NATURALES: \*

Enteros: En este caso S es 0, pero el signo no es el correcto porque el S > M por lo tanto el signo del resultado debería ser negativo

El digito carry es igual a 1, por lo cual el flag carry=0 esto nos indica que el resultado es correcto

El flag Zero = 0, con esto sabemos que el resultado es diferente de 0 En la resta de naturales cuando el flag carry =0 es por el minuendo es mayor o igual al sustraendo