

Universidad Galileo
 Técnico en Desarrollo de Software
 Introducción a la programación de computadoras
 Sección B
 26003842
 Julio César Salguero Cordón

1- Código Binario

1

	E	m	p	e	z	a	m	o	s		
Decimal	69	109	112	101	122	97	109	111	115		
Binario	01000101	01101101	01110000	01100101	01110101	01100001	01101101	01101111	01110011		
				e	i						
Decimal	32	101	108	32							
Binario	00100000	01100101	01101100	00100000							
	t	é	c	n	i	c	o				
Decimal	116	130	99	110	105	99	111		32		
Binario	01110100	10000010	01100011	01101110	01101001	01100011	01101111	00100000			
	e	n		i	a						
Decimal	101	110	32	108	97	32					
Binario	01100101	01101110	00100000	01101100	01100001	00100000					
	U	n	i	v	e	r	s	i	d	a	
Decimal	85	110	105	118	101	114	115	105	100	97	
Binario	01010101	01101110	01101001	01110110	01100101	01110010	01110011	01101001	01100100	01100001	
	G	a	i	i	i	e	o	.			
Decimal	32	71	97	108	105	108	101	111	46		
Binario	00100000	01000111	01100001	01101100	01101001	01101100	01100101	01101111	00101110		

2

	J	u	I	i	o					
Decimal	74	117	108	105	111	32				
Binario	01001010	01110101	01101100	01101001	01101111	00100000				
	S	a	I	g	u	e	r	o		
Decimal	83	97	108	103	117	101	114	111		
Binario	01010011	01100001	01101100	01100111	01110101	01100101	01110010	01101111		

Ejemplo de procedimiento

E = 69

División	Cociente	Residuo
69÷2	34	1
34÷2	17	0
17÷2	8	1
8÷2	4	0
4÷2	2	0
2÷2	1	0
1÷2	0	1

Resultado	1000101
Resultado 8 bits	01000101

2- Algoritmos

C) Preparar un desayuno Chapín.

1. Lavarse las manos.
2. Reunir los ingredientes (frijoles, huevos, plátanos, tortillas, aceite, sal, tortillas).
3. Verificar que la estufa esté apagada.
4. Colocar una sartén sobre la estufa.
5. Encender la estufa.
6. Agregar aceite al sartén.
7. Calentar el aceite.
8. Colocar los frijoles en una olla.
9. Calentar los frijoles.
10. Sacar los frijoles de la olla y colocarlos en un plato.
11. Pelar los plátanos.
12. Cortar los plátanos en rodajas.
13. Colocar los plátanos en el sartén.
14. Freír los plátanos hasta que estén dorados.

15. Retirar los plátanos y colocarlos en un plato.
16. Quebrar los huevos en un recipiente.
17. Agregar sal.
18. Verter los huevos en el sartén.
19. Cocinar los huevos hasta que estén bien cocidos.
20. Calentar las tortillas.
21. Retirar las tortillas
22. Colocar las tortillas en un recipiente.
23. Apagar la estufa.
24. Servir los frijoles, huevos y plátanos en un plato.
25. Llevar el desayuno a la mesa.

F) Coger un hoyo de un pantalón.

1. Buscar el pantalón que tiene el hoyo.
2. Identificar el lugar donde está el hoyo.
3. Conseguir los materiales necesarios (aguja, hilo, tijeras).
4. Elegir un hilo del color similar al pantalón.
5. Cortar un pedazo de hilo de 40 centímetros.
6. Introducir el hilo por el ojo de la aguja.
7. Hacer un nudo en uno de los extremos del hilo.
8. Voltear el pantalón del lado interno.
9. Unir los bordes del hoyo con los dedos.
10. Insertar la aguja por la parte interna del pantalón.
11. Pasar la aguja hacia afuera.
12. Volver a introducir la aguja del lado contrario del hoyo.
13. Repetir las puntadas hasta cerrar completamente el hoyo.
14. Ajustar el hilo para que la costura quede firme.
15. Hacer un nudo final para asegurar la costura.
16. Cortar el exceso de hilo con las tijeras.
17. Voltear el pantalón al lado correcto.
18. Revisar que el hoyo haya quedado bien cerrado.

3- Proposiciones

Situación 1: Terminar de pintar la pared de la cocina

1. Condiciones que la afectan

Tener suficiente pintura.

Tener brocha y herramientas listas.

Explicación: Sin pintura no se puede pintar y sin herramientas no se puede aplicar la pintura; ambas condiciones son necesarias.

2. Negación

No hay negación en esta situación.

3. Tipo de proposición

Conjunción (Y), ambas condiciones deben cumplirse.

4. Enunciado compuesto

Si tengo suficiente pintura **y** tengo brocha y herramientas listas entonces puedo terminar de pintar la pared de la cocina.

Situación 2: Terminar un proyecto a tiempo

1. Condiciones que la afectan

Trabajar diariamente en el proyecto.

No tener distracciones durante el trabajo.

Explicación: Si no se trabaja todos los días o hay distracciones, es probable que el proyecto se retrase.

2. Negación

No hay negación.

3. Tipo de proposición

Conjunción (Y).

4. Enunciado compuesto

Si trabajo diariamente en el proyecto **y** no tengo distracciones durante el trabajo entonces puedo terminar el proyecto a tiempo.

Situación 3: Salir a correr sin interrupciones

1. Condiciones que la afectan

Que no llueva.

Tener tiempo libre suficiente.

Explicación: Si llueve o no hay tiempo disponible, no se podrá correr sin interrupciones.

2. Negación

La condición “que no llueva” es una negación, porque la condición real sería “llueva”, que se invierte para que la situación sea verdadera.

3. Tipo de proposición

Conjunción (Y).

4. Enunciado compuesto

Si no llueve **y** tengo tiempo libre suficiente entonces puedo salir a correr sin interrupciones.

Situación 4: Que mi planta crezca saludable

1. Condiciones que la afectan

Regarla regularmente.

Que reciba suficiente luz solar.

Explicación: Si no se riega o no recibe luz, la planta no crecerá saludable; ambas condiciones deben cumplirse.

2. Negación

No hay negación.

3. Tipo de proposición

Conjunción (Y).

4. Enunciado compuesto

Si riego la planta regularmente **y** recibe suficiente luz solar entonces mi planta crecerá saludable.

Situación 5: Salir a comer en la noche.

1. Condiciones que la afectan

Que el restaurante esté abierto.

Que tenga dinero suficiente para comprar comida.

Explicación: Para poder salir a comer, necesito que se cumplan ambas condiciones: si el restaurante está cerrado, no puedo ir; si no tengo dinero, tampoco puedo comprar la comida.

2. Negación

No hay negación; ambas condiciones son afirmativas.

3. Tipo de proposición

Conjunción (Y), porque ambas deben cumplirse.

4. Enunciado compuesto

Si el restaurante está abierto **Y** tengo dinero suficiente para comprar comida entonces puedo salir a comer.