

Nombre Kateryn Aydee Guarcas Alvarez carnet 26006042

Actividad 1

- Ejercicio 1: Mensajes en Código Binario

Frase: "Empezamos el técnico en la Universidad Galileo."

E: 01000101

m: 01101101

p: 01110000

e: 01100101

z: 01111010

a: 01100001

m: 01101101

o: 01101111

s: 01110011

(espacio): 00100000

e: 01100101

l: 01101100

(espacio): 00100000

t: 01110100

é: (se usa e) 01100101

c: 01100011

n: 01101110

i: 01101001

c: 01100011

o: 01101111

(espacio): 00100000

e: 01100101

n: 01101110

(espacio): 00100000

l: 01101100

a: 01100001

(espacio): 00100000

U: 01010101

n: 01101110

i: 01101001

v: 01110110

e: 01100101

r: 01110010

s: 01110011

i: 01101001

d: 01100100

a: 01100001

d: 01100100

(espacio): 00100000

G: 01000111

a: 01100001

l: 01101100

i: 01101001

l: 01101100

e: 01100101

o: 01101111

..: 00101110

Ejercicio 2: Nombre en Código Binario

K - 01001011

a - 01100001

t - 01110100

e - 01100101

r - 01110010

y - 01111001

n - 01101110

(espacio) - 00100000

A - 01000001

y - 01111001

d - 01100100

e - 01100101

e - 01100101

(espacio) - 00100000

G - 01000111

u - 01110101

a - 01100001

r - 01110010

c - 01100011

a - 01100001

s - 01110011

(espacio) - 00100000

A - 01000001

l - 01101100

v - 01110110

a - 01100001

r - 01110010

e - 01100101

z - 01111010

- Ejercicio 2: Algoritmos

Algoritmo A: Sacar a pasear a un perro

1.Inicio

2.Llamar al perro por su nombre.

3.Buscar y tomar la correa.

4.Colocarle el collar o arnés al perro.

5.Enganchar la correa al collar.

6.Abrir la puerta de la casa.

7.Salir a la calle con el perro.

8.Caminar el tiempo necesario.

9.Recoger los desechos si es necesario.

10.Regresar a casa y entrar.

11.Quitar la correa al perro.

12.Fin

Algoritmo E: Echar a andar un carro

Inicio

1. Tener las llaves del vehículo a la mano.
2. Abrir la puerta del conductor y sentarse.
3. Verificar que el carro esté en "Parqueo" (automático) o "Neutro" (manual).
4. Introducir la llave en la ignición (o presionar el botón de encendido).
5. Presionar el freno.
6. Girar la llave (o mantener el botón) hasta que el motor arranque.
7. Soltar la llave/botón una vez encendido.
8. Fin

- Ejercicio 3: Propositiones Lógicas

1. Situación: Ir a la playa el fin de semana.

Condiciones: 1. Tener el carro con gasolina. 2. Que el clima esté soleado.

Explicación: Ambas condiciones son necesarias; si llueve o no hay transporte, no se realiza el viaje.

Lógica: Conjunción (Y).

Enunciado: Si tengo gasolina Y el clima está soleado ENTONCES voy a la playa.

2. Situación: Comer un postre después del almuerzo.

Condiciones: 1. Que haya pastel en la refrigeradora. 2. Que alguien traiga helado.

Explicación: Basta con que ocurra una de las dos cosas para poder comer un postre.

Lógica: Disyunción (O).

Enunciado: Si hay pastel en la refrigeradora O traen helado ENTONCES como postre.

3.Situación: Salir de la casa a una reunión.

Condiciones: 1. Estar listo a tiempo. 2. NO estar lloviendo fuerte.

Explicación: La segunda condición es una negación porque la lluvia fuerte es un impedimento que quiero evitar.

Lógica: Conjunción con negación (Y, NO).

Enunciado: Si estoy listo a tiempo Y NO está lloviendo fuerte ENTONCES salgo a la reunión.

4.Situación: Entregar la tarea de la universidad.

Condiciones: 1. Haber terminado los ejercicios. 2. Tener conexión a internet.

Explicación: Es obligatorio tener ambos para poder subir el archivo a la plataforma.

Lógica: Conjunción (Y).

Enunciado: Si termino los ejercicios Y tengo internet ENTONCES entrego la tarea.

5.Situación: Descansar viendo una serie.

Condiciones: 1. Haber terminado de trabajar. 2. NO tener sueño acumulado.

Explicación: Se usa una negación porque si tengo sueño, prefiero dormir en lugar de ver la serie.

Lógica: Conjunción con negación (Y, NO).

Enunciado: Si termino de trabajar Y NO tengo sueño ENTONCES veo una serie.