

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.Colarle 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: Proposiciones 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.