ACTIVIDAD UNIDAD I

Yuli azucena callejas barrientos

carnet 25003031

**EJERCICIO #1**

1- El código binario

La importancia del código binario en la computación viene de que las computadoras “hablan” en código binario y los caracteres como letras y números que vemos en la pantalla son traducidos de 1s y 0s.

Vea el siguiente enlace: El código ASCII En este enlace se encuentra la representación de los caracteres como los ve la computadora y que representan. Por ejemplo, la letra ‘A’ (en mayúscula) es representada por el número 65 y la letra ‘a’ (en minúscula) es representada por el número 97.

Usando ese enlace como referencia, escriba los siguientes mensajes en código binario, tome en cuenta que para que sea un código binario válido, todos los caracteres tienen que tener 8 bits, entonces agregue 0s a la izquierda de ser necesario:

**1. “Empezamos el técnico en la Universidad Galileo.”**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CARACTERTER | ASCII | BINARIO |
| “ | 34 | 100010 |
| E | 69 | 01000101 |
| m | 109 | 01101101 |
| p | 112 | 01110000 |
| e | 101 | 01100101 |
| z | 122 | 01111010 |
| a | 97 | 01100001 |
| m | 109 | 01101101 |
| o | 111 | 01101111 |
| s | 115 | 01110011 |
|  | 32 |  |
| e | 101 | 01100101 |
| l | 108 | 01101100 |
|  | 32 |  |
| t | 116 | 01110100 |
| e | 101 | 01100101 |
| c | 99 | 01100011 |
| n | 110 | 01101110 |
| i | 105 | 01101001 |
| c | 99 | 01100011 |
| o | 111 | 01101111 |
|  | 32 |  |
| e | 101 | 01100101 |
| n | 110 | 01101110 |
|  | 32 |  |
| l | 108 | 01101100 |
| a | 97 | 01100001 |
|  | 32 |  |
| U | 85 | 01010101 |
| n | 110 | 01101110 |
| i | 105 | 01101001 |
| v | 118 | 01110110 |
| e | 101 | 01100101 |
| r | 114 | 01110010 |
| s | 115 | 01110011 |
| i | 105 | 01101001 |
| d | 100 | 01100100 |
| a | 97 | 01100001 |
| d | 100 | 01100100 |
|  | 32 |  |
| G | 71 | 01000111 |
| a | 97 | 01100001 |
| l | 108 | 01101100 |
| i | 105 | 01101001 |
| l | 108 | 01101100 |
| e | 101 | 01100101 |
| o | 111 | 01101111 |
| . | 46 | 00101110 |
| ” | 34 | 100010 |

**2.** Traduzca su nombre a binario usando los valores proporcionados por la tabla ASCII. Utilice únicamente los caracteres alfabéticos entre el 1 y el 255. Si necesita, por ejemplo, una ñ, reemplace por n.

**Yuli Azucena Callejas Barrientos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CARÁCTER | ASCII | BINARIO |
| Y | 89 | 01011001 |
| u | 117 | 01110101 |
| l | 108 | 01101100 |
| i | 105 | 01101001 |
|  | 32 | 00100000 |
| A | 65 | 01000001 |
| z | 122 | 01111010 |
| u | 117 | 01110101 |
| c | 99 | 01100011 |
| e | 101 | 01100101 |
| n | 110 | 01101110 |
| a | 97 | 01100001 |
|  | 32 | 00100000 |
| C | 67 | 01000011 |
| a | 97 | 01100001 |
| l | 108 | 01101100 |
| l | 108 | 01101100 |
| e | 101 | 01100101 |
| j | 106 | 01101010 |
| a | 97 | 01100001 |
| s | 115 | 01110011 |
|  | 32 | 00100000 |
| B | 66 | 01000010 |
| a | 97 | 01100001 |
| r | 114 | 01110010 |
| r | 114 | 01110010 |
| i | 105 | 01101001 |
| e | 101 | 01100101 |
| n | 110 | 01101110 |
| t | 116 | 01110100 |
| o | 111 | 01101111 |
| s | 115 | 01110011 |

**EJERCICIO #2**

**2- Plantee el algoritmo para dos de los siguientes:**

**a- Sacar a pasear a un perro.**

Ver que haya un buen clima Verificar la temperatura y condiciones meteorológicas

Agarrar bolsas para excremento del perro.

Buscar el collar y la cadena del perro.

Poner la correa al perro.

Colocarle cadena a la correo del perro.

Abrir la puerta y salir de la casa.

Cerrar la puerta de la casa.

Caminar con el perro.

El perro hace excremento.

Sacar bolsas para el excremento del perro

Agarrar una bolsa para recoger el excremento del perro

Agacharse

Con la bolsa agarrar el excremento del perro

Recoger excremento del perro.

Cerrar la bolsa

Buscar un basurero

Caminar hacia el basurero

Tirar la bolsa con el excremento del perro.

Caminar con el perro de regreso a casa

Abrir la puerta de la casa

Entrar a la casa

Cerrar la puerta de la casa

Quitarle la correa y la cadena del perro.

Guardar la correa y la cadena del perro.

**b- Limpiar un acuario con peces**

Reunir cubeta, esponja, red para peces, químicos para el agua, agua limpia sin cloro

Agarrar cubeta con agua limpia sin cloro

Aplicarle los químicos al agua limpia sin cloro

Acercar cubeta a la pecera

Agarrar la red para peces

Atrapar con la red cada uno de los peces

Mover los peces a la cubeta que contiene el agua limpia

Apagar filtro o aparatos del acuario

Retirar accesorios de la pecera

Agarrar la esponja

Limpiar con la esponja el vidrio del acuario

Echar agua al acuario para eliminar desechos

Retirar el agua sucia

Limpiar los accesorios del acuario

Agregar agua limpia sin cloro al acuario

Agarrar los peces

Colocar los peces de vuelta al acuario

Encender filtro o aparatos del acuario

**c- Preparar un desayuno chapín**

Reunir todos los ingredientes: huevos, frijoles, plátanos, tortillas, aceite, sal, y queso fresco.

Tener sartenes listos

Encender cuatro hornillas de la estufa a fuego medio

**Frijoles**

Agarrar sartén

Encender estufa

Colocar el sartén en la estufa a fuego medio

Calentar frijoles en el sartén sartén

**Plátanos fritos**

Colocar otro sartén en la estufa

Agregar aceite al sartén caliente

Cortar plátanos al gusto

Colocar los plátanos cortados en el sartén caliente

**Huevos al gusto**

Colocar otro sartén a la estufa

Agregar mantequilla al sartén caliente

Cocinar los huevos al gusto (estrellados o revueltos)

Agregar sal al gusto

**Tortillas**

Colocar comal al fuego medio

Colocar las tortillas en el comal

**Servir**

Apagar las hornillas de la estufa

Agarrar plato

Colocar los frijoles en el plato

Se agregan los huevos al gusto al lado de los frijoles

Se agregan los plátanos fritos al lado de los huevos

Agrego queso y crema al lado de los plátanos fritos

Apago el fuego del comal

Retiro las tortillas

Coloco las tortillas en una servilleta

Llevo el plato y las tortillas a la mesa

**d- Preparar un licuado de frutas tropicales**

Reunir frutas e ingredientes: piña, mango, papaya, jugo de naranja, agua, hielo y azúcar.

Limpieza de frutas

Lavar y desinfectar cada una de las frutas

Pelar y cortar las frutas en trozos

Ver que esté conectada la licuadora

Agarrar vaso de la licuadora

Agregar las frutas cortadas al vaso de la licuadora

Agregar el jugo de naranja, agua, huevo, azúcar al gusto al vaso de la licuadora

Colocar tapadera al vaso de la licuadora

Encender licuadora en la velocidad rápida

Licuar todos los ingredientes

Agarrar baso

Apagar la licuadora

Retirar tapadera del vaso de la licuadora

Servir el licuado en el vaso

**e- Echar a andar un carro**

Revisar que el vehículo se encuentra en buenas condiciones

Verificar el entorno del vehículo esté libre de obstáculos.

Abrir la puerta del piloto

Ingresar al carro y sentarse en el sillón del piloto

Ajustar el asiento del

Ajustar los espejos retrovisores y laterales para una buena visibilidad

Abrocharse el cinturón de seguridad

Presionar el pedal del freno

Insertar la llave en switch de arranque de carro o botón de encendido

Sí es llave; Girar la llave para arrancar el motor o presionar el botón de encendido

Verificar que no haya luces de emergencia en el tablero.

Sí el vehículo es automático, colocar la palanca de cambios en la posición adecuada

Colocar la palanca en la D

Retirar el pedal del freno

Presionar el pedal del acelerador

El vehículo inicia su marcha.

**f- Cocer un hoyo de un pantalón**

Tener a la mano el color del hilo del mismo pantalón, aguja, tijeras y parche de tela.

Agarrar pantalón dañado

Cortarle los hilos sueltos al pantalón dañado

Agarrar la Aguja y enhebrar la aguja con el hilo

Agarrar la cantidad de hilo deseado y cortar

Ingresar la aguja al área a cocer del pantalón dañado

Coser el pantalón dañado con puntas pequeñas

Colocar el parche para tapar el hoyo

Ir cociendo los bordes del parche

Hacerle un nudo al final

Cortar el exceso de hilo y/o material

Revisar que esté asegurada la costura

Revisar la reparación para asegurarse de que esté bien hecha

**EJERCICIO #3**

Las instrucciones para este ejercicio son:

1. Identifique al menos 5 situaciones que quiere que sean verdad. Pueden ser situaciones de la vida cotidiana, de sus estudios o trabajo o inventadas. Pero no puede usar las del ejemplo.

2. Para cada situación identifique las condiciones que la afectarían. Explique brevemente, en dos líneas, cómo afectan las condiciones a la situación.

3. Identifique si alguna de las condiciones es una negación y explique por qué en una o dos líneas.

4. Identifique si es necesario que ambas condiciones se cumplan o si basta con una sola condición, es decir identifique si es una conjunción o una disyunción.

5. Forme el enunciado compuesto, remarcando o subrayando las proposiciones: Y, O, NO.

* **Comprarme una camioneta de agencia**

Quiero comprarme una camioneta de agencia y necesito ahorrar dinero.

Quiero comprarme una camioneta de agencia o esperar a que haya una oferta especial.

Si ahorro dinero y espero una oferta especial entonces me comprare una camioneta de agencia.

* **Hacer la cena**

1. Voy de compras al mercado **Y** preparo la cena.

2. No tengo dinero para ir de compras al mercado.

3. Sí no tengo dinero **NO** cocinare la cena.

* **Bajar de peso**

1. Quiero bajar de peso y necesito hacer ejercicio.

2. Me inscribió al gimnasio o hago dieta.

3. No tengo ganas de hacer ejercicio entonces no bajare de peso.

4. Si no hago ejercicio y no hago dieta entonces no quiero bajar de peso.