

Cuestionario Sistema Binario – Educación Tecnológica – 2024

Consigna 1

Considera esta pantalla de configuración para un usuario de una App:

User name

Birthdate



Primary Language

English



☒ Sound effects

¿Cuáles de estos valores pueden almacenarse en un solo bit?

Elige todas las respuestas adecuadas:

- ☐ A Nombre de usuario
- ☐ B Fecha de nacimiento
- ☐ C Lengua principal
- ☐ D Efectos de sonido

Consigna 2

¿Cuál de éstos es el que mejor describe lo que puede almacenar un dígito binario?

Escoge 1 respuesta:

- ☐ A Un dígito binario puede almacenar uno de dos valores, 0 o 1
- ☐ B Un dígito binario puede almacenar una serie de dos valores de un dígito, como [4, 8]
- ☐ C Un dígito binario puede almacenar una serie de dos valores 0/1, como [1, 1]
- ☐ D Un dígito binario puede almacenar uno de los valores de 0 - 9

Consigna 3

¿Cuál de estos valores puede almacenarse en un solo bit?

Escoge 1 respuesta:

☐ A [0, 1, 0]

☐ B 4

☐ C 0

☐ D 11

Consigna 4

¿Cuántos valores puede almacenar un dígito binario?

Escoge 1 respuesta:

☐ A Un dígito binario puede almacenar diez valores a la vez

☐ B Un dígito binario puede almacenar dos valores a la vez

☐ C Un dígito binario puede almacenar uno de dos valores (0 o 1)

☐ D Un dígito binario puede almacenar uno de los diez valores (0-9)

Consigna 5

El Apple iPhone incluye configuración para encender o apagar varias opciones de accesibilidad:

Audio mono



Cancelación de ruido



Compatibilidad de aparato



La compatibilidad auditiva mejora la calidad del audio de algunos aparatos para la sordera.

¿Cuál es el mínimo número de bits que pueden representar esas 3 opciones?

Consigna 6

Los despertadores digitales muestran información e indicadores visuales para ayudar a la gente a despertarse a tiempo:



¿Cuál de los indicadores puede representarse con un solo bit?

👁 Observa que hay 2 respuestas a esta pregunta.

Elige 2 respuestas:

- ☐ A El indicador "pm"/"am"
- ☐ B La fecha actual (1-31)
- ☐ C El día actual de la semana
- ☐ D El mes actual (1-12)
- ☐ E El indicador de unidad de temperatura ("C" o "F")
- ☐ F La hora actual (1-12)

Consigna 7

¿Cuántos bytes tiene esta secuencia binaria?

1011100111011011011010010011010101111111

Consigna 8

¿Cuántos bits hay en 4 bytes?

Consigna 9

¿Cuál es la longitud en bytes de esta secuencia de bits?

10111111101000111111101

Escoge 1 respuesta:

- ☐ A 8 bits
- ☐ B 24 bits
- ☐ C 32 bits
- ☐ D 48 bits

Consigna 10

¿Cuál opción pone un espacio después de cada byte?

Escoge 1 respuesta:

- ☐ A 10110110 10110001
- ☐ B 1 0 1 1 0 1 1 0 1 0 1 1 0 0 0 1
- ☐ C 10 11 01 10 10 11 00 01
- ☐ D 1011 0110 1011 0001

Consigna 11

¿Cómo representas en binario el número decimal 6?

Escoge 1 respuesta:

- ☐ A 0110
- ☐ B 0101
- ☐ C 0111
- ☐ D 1000

Consigna 12

¿Cuál de los siguientes es un solo byte de información digital?

Cada opción está expresada en binario.

Escoge 1 respuesta:

☐ A 1010100111010111

☐ B 0101100001

☐ C 01010001

☐ D 1

☐ E 1000

Consigna 13

¿Cómo representas en binario el número decimal 11?

Escoge 1 respuesta:

☐ A 1010

☐ B 1100

☐ C 1011

☐ D 1111

Consigna 14

¿Qué crees que representa el 11111 en decimal?

Escoge 1 respuesta:

☐ A 31

☐ B 63

☐ C 24

☐ D 15