







Informe Final de l'Examen sobre I2S

Nº	Pregunta	Respuesta Correcta	Intentos
1	¿Qué significan las siglas I2S en el contexto de los buses de comunicación digital?	Inter-IC Sound	1
2	¿Qué señal del bus I2S indica el canal (izquierdo o derecho) al que pertenece cada palabra?	Word Select	1
3	¿Cuál es la finalidad de la señal SCK en I2S?	Proporcionar la señal de reloj para sincronizar la transmisión de datos	1
4	¿Qué tipo de datos se transmite principalmente mediante I2S?	Datos de audio digital	1
5	¿En qué formato se transmiten los datos en I2S?	MSB primero	1
6	¿Qué diferencia principal hay entre I2C e I2S?	I2C es para comunicaciones generales; I2S está diseñado para audio digital	1
7	¿Qué papel tiene la señal WS durante una transmisión I2S?	Indica si el dato corresponde al canal izquierdo o derecho	1
8	¿Cuántos hilos de señal mínimos se necesitan para una comunicación I2S estándar?	3 hilos: SCK, WS y SD	1
9	¿Qué ocurre cuando la señal WS cambia de estado?	Se cambia de canal: de izquierdo a derecho o viceversa	1
10	¿Se transmite el bit menos significativo (LSB) antes que el más significativo (MSB) en I2S?	No, en I2S el MSB se transmite primero	2 ✖
11	¿Qué sincronización se utiliza en I2S: síncrona o asíncrona?	Síncrona	1
12	¿Puede I2S transportar múltiples canales de audio además de estéreo?	Sí, aunque requiere extensiones o configuraciones especiales	1

13	¿Cuál es el nombre del hilo por el que viajan los datos de audio en I2S?	Serial Data (SD)	1
14	¿Qué ocurre si el receptor no está sincronizado con el reloj en una transmisión I2S?	Se producen errores en la lectura de los datos de audio	1
15	¿Cuál es la relación habitual entre la frecuencia de WS y la frecuencia de muestreo de audio?	La frecuencia de WS es igual a la frecuencia de muestreo	1
16	¿Qué longitud de palabra de datos es común en I2S para audio de alta calidad?	24 bits	1
17	¿Qué dispositivo suele actuar como maestro en una comunicación I2S?	El generador del reloj, normalmente el DAC o el microcontrolador	1
18	¿Se puede usar I2S para transmitir datos que no sean audio?	En teoría sí, pero está optimizado para audio y no es eficiente para otros	1
19	¿Qué componente interpreta los datos de I2S y los convierte en sonido analógico?	El DAC (convertidor digital-analógico)	1
20	¿Qué ocurre si los dispositivos I2S no comparten una frecuencia de reloj común?	Habrà desincronización y errores en la transmisión de audio	1

Resum del Rendiment de l'Alumne

-  Preguntas encertades a la primera: 19 de 20
-  Total d'intents acumulats: 21
-  Errors totals: 1
-  Percentatge d'encerts a la primera: 95%