

[Área personal](#) / [Mis cursos](#) / [SIS_BAS_MIC](#) / [CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA JULIO 2022](#) / [Test Bloque 1](#)

Comenzado el jueves, 30 de junio de 2022, 15:32

Estado Finalizado

Finalizado en jueves, 30 de junio de 2022, 15:45

Tiempo empleado 12 minutos 37 segundos

Calificación 6.40 de 10.00 (64%)

Pregunta **1**

Incorrecta

Se puntúa -0.30 sobre 1.00

Para habilitar la interrupción del Timer 14 la función de la HAL a la que hay que llamar es:

- ☐ `HAL_NVIC_EnableIRQ(IRQn_TIM14);`
- ☒ `HAL_NVIC_EnableIRQ(TIM14_IRQn);`
- ☐ `HAL_NVIC_EnableIRQ(TIM8_TRG_COM_TIM14_IRQHandler);`
- ☐ No es posible habilitar la interrupción del Timer 14

✖

La respuesta correcta es: `HAL_NVIC_EnableIRQ(TIM8_TRG_COM_TIM14_IRQHandler);`

Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1.00 sobre 1.00

En la siguiente porción de código, que tiene como objeto encender y apagar un LED de forma repetitiva, indique cual cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

```
#include "stm32f4xx_hal.h"
#include "stm32f4xx.h"

int main(void){

    HAL_Init(); /* Initialize the HAL Drivers */

    __HAL_RCC_GPIOA_CLK_ENABLE()
    GPIO_InitTypeDef GPIO_InitStruct;
    GPIO_InitStruct.Pin = GPIO_PIN_5;
    GPIO_InitStruct.Mode = GPIO_MODE_OUTPUT_PP;
    GPIO_InitStruct.Pull = GPIO_PULLUP;
    GPIO_InitStruct.Speed = GPIO_SPEED_FREQ_HIGH;
    HAL_GPIO_Init(GPIOA, &GPIO_InitStruct);

    while (1)
    {
        HAL_GPIO_TogglePin(GPIOA, GPIO_PIN_5);
        HAL_Delay(1000);
    }
}
```

- ☐ El LED está encendido 1000 ticks del SYSCLK
- ☐ El LED no se puede encender porque el pin está configurado como Push-Pull
- ☐ No se puede usar el GPIOA
- ☒ El LED está encendido 1 segundo



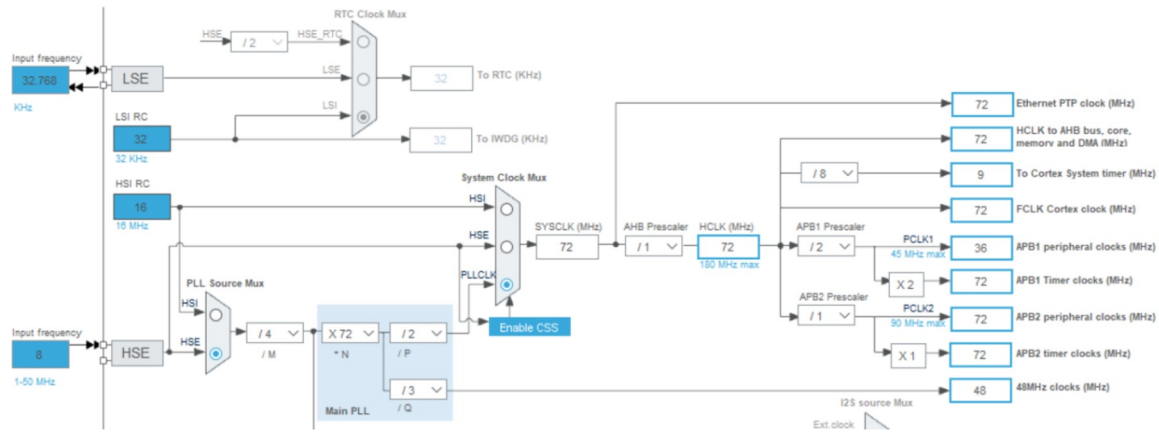
La respuesta correcta es: El LED está encendido 1 segundo

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1.00 sobre 1.00

Utilizando el Timer 14 se desea generar una interrupción periódica. El sistema de reloj está configurado como muestra la siguiente figura. ¿Qué cadencia se obtendría en la generación de interrupciones si el registro de Prescaler está configurado a 35999 y el de Periodo a 49?



- ☐ 54,08 Hz
- ☒ 40,00 Hz
- ☐ 400,00 Hz
- ☐ 4,00 Hz



La respuesta correcta es: 40,00 Hz

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1.00 sobre 1.00

Indique las frecuencias en MHz que se obtienen en "APB1 peripheral clocks" y "APB1 Timer clocks" cuando se configura el uso del reloj HSI en PLL Source Mux, la entrada PLLCLK en el System Clock Mux (con M=12, N=90, P=2), AHB Prescaler con 2 y APB1 Prescaler con 8.

- ☐ 7.5 y 15.0
- ☐ 10.5 y 5.25
- ☐ 15 y 30
- ☒ 3.75 y 7.5



La respuesta correcta es: 3.75 y 7.5

Pregunta 5

Incorrecta

Se puntúa -0.30 sobre 1.00

Se define una variable `var` con tipo `int8_t`. ¿Cuál sería el valor en decimal si se realiza la asignación `var = 0x66789`?

- ☐ -119
- ☒ 137
- ☐ -19
- ☐ 19



La respuesta correcta es:

-119

Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 1.00 sobre 1.00

La siguiente porción de código sirve para configurar un pin GPIO para ser usado con una función alternativa:

```
GPIO_InitStruct.Pin = GPIO_PIN_13;
GPIO_InitStruct.Mode = GPIO_MODE_AF_PP;
GPIO_InitStruct.Pull = GPIO_NOPULL;
GPIO_InitStruct.Speed = GPIO_SPEED_FREQ_LOW;
GPIO_InitStruct.Alternate = GPIO_AF2_TIM4;
HAL_GPIO_Init(GPIOD, &GPIO_InitStruct);
```

¿Qué señal está disponible en el pin configurado?

- ☐ La RX de la USART2
- ☒ El CH2 del timer 4
- ☐ El CH3 del timer 2
- ☐ La TX de la USART2



La respuesta correcta es:

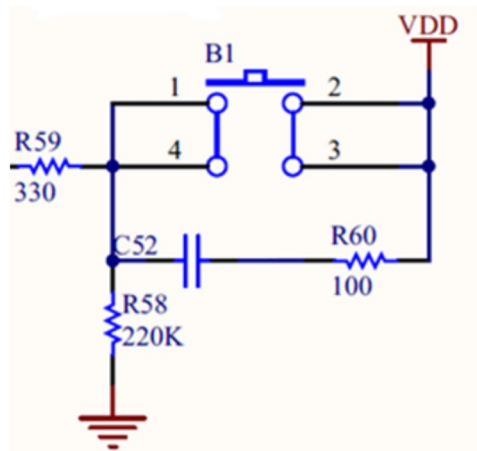
El CH2 del timer 4

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1.00 sobre 1.00

Se dispone de un interruptor conectado a un pin GPIO del microcontrolador STM32F429Zi de acuerdo al siguiente circuito.



En el código se han incluido las siguientes sentencias:

```
/*Configure GPIO pin : USER_Btn_Pin */  
GPIO_InitStruct.Pin = GPIO_PIN_5;  
GPIO_InitStruct.Mode = GPIO_MODE_IT_FALLING;  
GPIO_InitStruct.Pull = GPIO_NOPULL;  
HAL_GPIO_Init(GPIOA, &GPIO_InitStruct);
```

Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta suponiendo que no existen rebotes:

- ☐ El pin no está configurado para gestionar interrupciones
- ☐ Las interrupciones se generan después de al menos tres pulsaciones
- ☐ Las interrupciones se generan al pulsar el botón
- ☒ Las interrupciones se generan al despulsar el botón



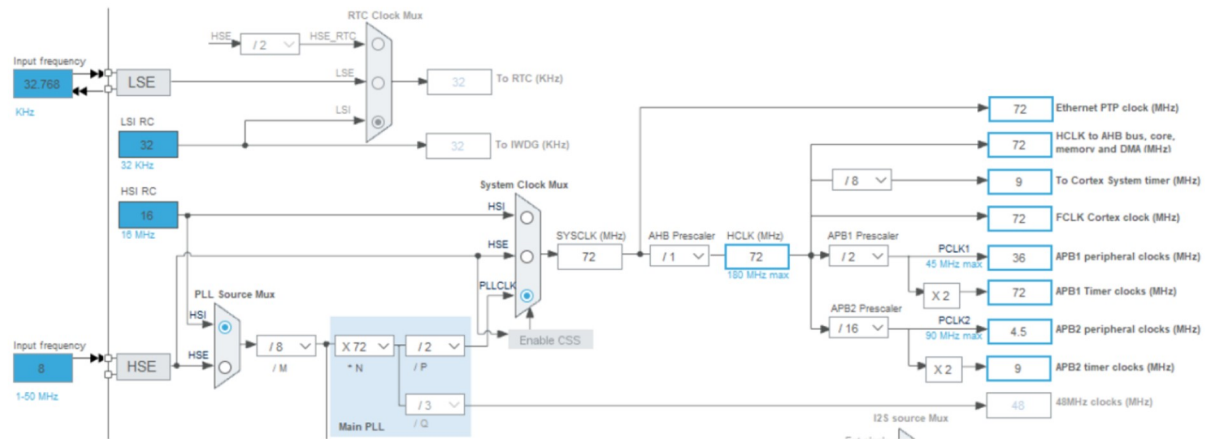
La respuesta correcta es: Las interrupciones se generan al despulsar el botón

Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 1.00 sobre 1.00

Con la siguiente configuración del sistema de reloj para el STM32F429Zi se quiere utilizar el Timer 10 para generar una señal cuadrada en un pin con una frecuencia de 500 Hz.



Indique cuál de las siguientes respuestas es correcta:

- ☐ El Timer 10 no puede generar señales de salida
- ☒ La señal se puede obtener en PB8 o PF6 , con valores del prescaler y el registro de periodo de 8 y 999 respectivamente
- ☐ Únicamente se puede obtener la señal en el PB8, con valores del prescaler y el registro de periodo de 8 y 999 respectivamente
- ☐ El Timer 10 solo puede capturar señales de entrada

La respuesta correcta es: La señal se puede obtener en PB8 o PF6 , con valores del prescaler y el registro de periodo de 8 y 999 respectivamente

Pregunta 9

Sin contestar

Puntúa como 1.00

De acuerdo a la tabla de vectores del datasheet del STM32F429Zi, indique cuál de las siguientes afirmaciones **ES INCORRECTA**

- ☐ La prioridad de NMI es menor que la de RESET
- ☐ BusFault y HardFault tienen prioridad menor que NMI
- ☐ La prioridad de SysTick timer es menor que NMI, RESET y BusFault
- ☐ La prioridad de RESET es menor que la de NMI


La respuesta correcta es: La prioridad de RESET es menor que la de NMI

Pregunta **10**

Correcta

Se puntúa 1.00 sobre 1.00

Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- ☐ La frecuencia de HSI se configura y debe estar comprendida entre 4MHz y 26MHz
- ☒ La frecuencia del oscilador HSI es siempre de 16MHz ajustada en fábrica con 1% de exactitud 
- ☐ El valor de la frecuencia de HSI es 168 MHz
- ☐ La frecuencia del oscilador HSI es siempre de 16MHz ajustada en fábrica con 50% de exactitud

La respuesta correcta es:

La frecuencia del oscilador HSI es siempre de 16MHz ajustada en fábrica con 1% de exactitud

[◀ Notas Enero 2022 \(v31/01/22\)](#)

Ir a...

[Test Bloque 2 ▶](#)