

## Tarea para DI03.

### Enunciado.

Los chicos de BK están aprendiendo a hacer componente Java usando la plataforma NetBeans. Ahora están intentando crear un reloj digital que poder insertar en cualquier interfaz, el reloj debe tener al menos las siguientes características:

- Una propiedad booleana para indicar si el formato es de 12 o 24 horas.
- Una propiedad booleana para indicar si queremos activar una alarma. El funcionamiento de la alarma consistirá en que se podrá configurar el componente para que a una determinada hora nos muestre un mensaje.
- Dos propiedades para determinar la hora y minuto para el cual queremos programar la alarma. Ambas propiedades será de tipo entero.
- Una propiedad para configurar el mensaje de texto, que queremos que se muestre, cuando se produzca el salto de la alarma. Esta propiedad será de tipo texto (String).
- Función de alarma, si se programa a una hora, debe generar un evento cuando se llegue a esa hora.

Tendrás que crear un formulario de prueba en el que añadas el reloj digital, modifiques el formato de visionado y añadas una alarma para probar que funciona.

### Criterios de puntuación. Total 10 puntos.

- Creación del componente. 1 punto.
- Creación de las diferentes propiedades y sus métodos getters y setters. 2 puntos
- Crear la clase que hereda de EventObject para que se puedan crear los eventos a lanzar. 1 punto.
- Añadir el código necesario para modificar la hora cada segundo que pasa. 2 puntos.
- Añadir el código necesario para generar los eventos cuando se llegue a la hora de la alarma. 2 puntos.
- Generar el ejemplo de prueba del componente en el que se añada, se cambie el formato de visionado y se añadan la alarma. 1 punto.
- Capturar el evento y mostrar un mensaje cuando se produzca una alarma. 1 punto.

### Recursos necesarios para realizar la Tarea.

No necesitas recursos adicionales para realizar esta tarea.

### Consejos y recomendaciones.

La realización de esta práctica puede incluir múltiples variantes, puesto que depende en gran medida de cómo te sea más cómodo programar.

Debes de definir las propiedades de los componentes como públicas para que aparezcan en el panel de propiedades del componente.

Tendrás que definir una interfaz para la definición de los métodos que necesites implementar cuando el componente sea utilizado.

### Indicaciones de entrega.

Una vez realizada la tarea elaborarás un único documento donde figuren las respuestas correspondientes. El envío se realizará a través de la plataforma de la forma establecida para ello, y el archivo se nombrará siguiendo las siguientes pautas:

**apellido1\_apellido2\_nombre\_SIGxx\_Tarea**

Asegúrate que el nombre no contenga la letra ñ, tildes ni caracteres especiales extraños. Así por ejemplo la alumna **Begoña Sánchez Mañas para la quinta unidad del MP de DI**, debería nombrar esta tarea como...

**sanchez\_manas\_begona\_DI03\_Tarea**