

## PROYECTO DE FIN DE CURSO

### Instrucciones:

Para el desarrollo del proyecto se ha compartido el archivo "Proyecto de Fin de Curso", la contribución de cada miembro del equipo se determina según el historial del documento.

En este archivo consigne el desarrollo de las actividades solicitadas. Recuerde que sólo se calificarán los aportes que se realicen antes de la fecha de vencimiento de la entrega.

### EQUIPO DE DESARROLLO

Integrante	Apellidos y nombres de los integrantes del equipo de desarrollo (ordenado alfabéticamente)
1	Contreras Bullón Daniel
2	Llacza Isidro Miguel
3	Vilcarano De la Cruz Frank
4	Aquino Castro Matias
5	Patiño Reynoso Alberto

### ÍTEM UNO

Elabore la lista de historias de usuario (product backlog priorizada) para el proyecto descrito en la consigna.

#### Listado de historias de usuario (product backlog priorizada)

Prioridad	Identificador	Nombre (alias)	Descripción <sup>1</sup>	Puntos de historia (días ideales)	Responsable
1	CS001	Configurar Temporizador Estándar	Como usuario, quiero configurar un temporizador estándar para poder contar el tiempo hacia atrás desde una duración que yo elija.	0.5	Desarrollador
2	CS002	Iniciar Temporizador Estándar	Como usuario, quiero iniciar un temporizador estándar para comenzar a contar el tiempo desde el momento que lo necesite.	0.5	Usuario
3	CS003	Pausar Temporizador Estándar	Como usuario, quiero parar el temporizador estándar para	0.5	Usuario

<sup>1</sup> Como [rol], quiero [descripción de la funcionalidad] para poder [beneficio o descripción de la consecuencia]. Yo como un [rol], necesito [descripción de la funcionalidad], con la finalidad de [beneficio o descripción de la consecuencia].

Prioridad	Identificador	Nombre (alias)	Descripción <sup>1</sup>	Puntos de historia (días ideales)	Responsable
			poder hacer una pausa en la cuenta regresiva si es necesario.		
4	CS004	Reiniciar Temporizador Estándar	Como usuario, quiero reiniciar el temporizador estándar para comenzar la cuenta de nuevo desde el tiempo originalmente establecido.	0.5	Desarrollador
5	CS005	Cancelar Temporizador Estándar	Como usuario, quiero cancelar el temporizador estándar para poder corregir un posible error en el establecimiento del tiempo.	0.5	Desarrollador
6	CS006	Configurar Alarma	Como usuario, quiero configurar una alarma para que me avise en un momento específico del día.	0.5	Desarrollador
7	CS007	Activar Alarma	Como usuario, quiero activar la alarma configurada para asegurarse de recibir la notificación en el tiempo previsto	0.5	Desarrollador
8	CS008	Detener Alarma	Como usuario, quiero detener la alarma cuando suene para no seguir escuchando el ring una vez que estoy alerta.	0.5	Desarrollador
9	CS009	Configurar Temporizador Pomodoro	Como usuario, quiero configurar un temporizador Pomodoro para alternar entre períodos de trabajo y descanso según la técnica Pomodoro.	0.5	Desarrollador
10	CS010	Iniciar Temporizador Pomodoro	Como usuario, quiero iniciar el temporizador Pomodoro para comenzar mis sesiones de trabajo y descanso automáticamente.	0.5	Desarrollador
11	CS011	Pausar Temporizador Pomodoro	Como usuario, quiero pausar el temporizador Pomodoro si necesito una interrupción no planificada durante una sesión.	0.5	Desarrollador
12	CS012	Reiniciar Temporizador Pomodoro	Como usuario, quiero reiniciar el temporizador Pomodoro para comenzar el ciclo de nuevo si la sesión fue interrumpida o no cumplí con los tiempos.	0.5	Desarrollador

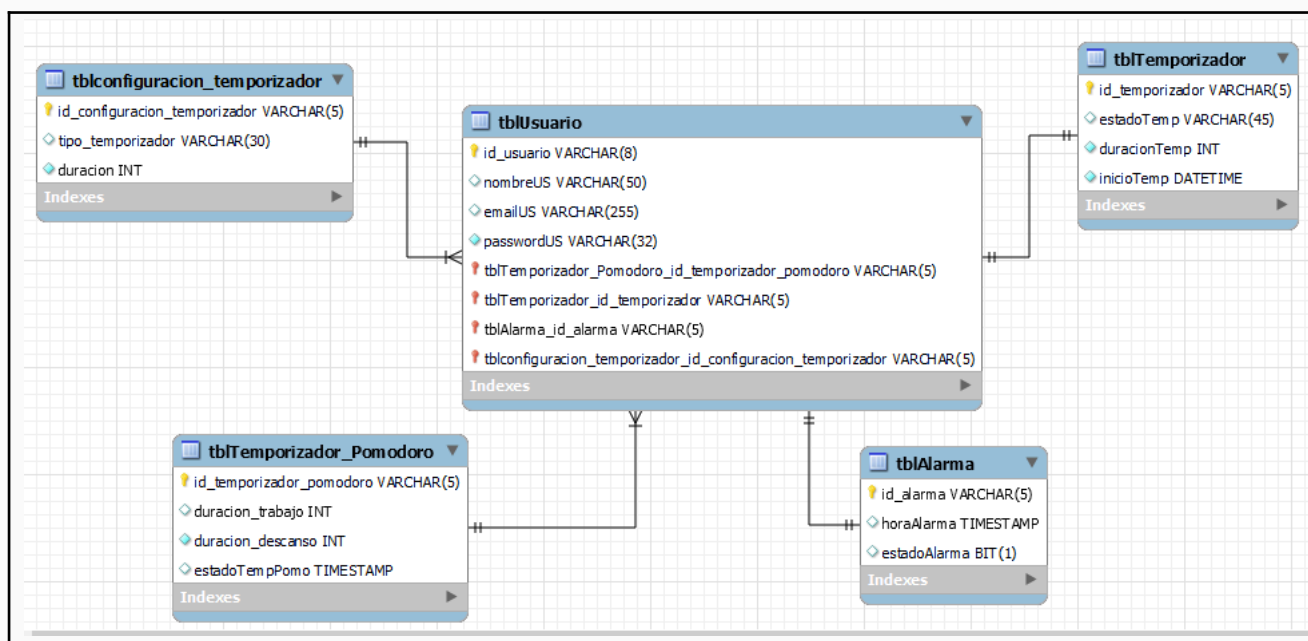
Prioridad	Identificador	Nombre (alias)	Descripción <sup>1</sup>	Puntos de historia (días ideales)	Responsable
13	CS013	Configurar Tiempo de Descanso en Pomodoro	Como usuario, quiero tener la capacidad de configurar el tiempo de descanso en el temporizador Pomodoro para ajustarlo a mis necesidades de descanso.	0.5	Desarrollador
14	CS014	Visualizar Tiempo Restante	Como usuario, quiero poder ver el tiempo restante en la pantalla durante un temporizador activo para monitorizar el progreso.	0.5	Usuario
15	CS015	Configurar Múltiples Temporizadores y Alarmas	Como usuario, quiero tener la opción de configurar varios temporizadores y alarmas en el mismo día para organizar mejor mis actividades.	0.5	Desarrollador
16	CS016	Guardar Configuraciones de Temporizadores	Como usuario, quiero poder guardar configuraciones de temporizadores frecuentemente usados para acceder rápidamente en el futuro.	0.5	Desarrollador
17	CS017	Interfaz de Botones de Control	Como usuario, quiero tener botones claramente marcados para cada acción (iniciar, pausar, reiniciar, salir) en la interfaz de la aplicación.	0.5	Desarrollador
18	CS018	Escuchar Ring de Finalización de Temporizadores	Como usuario, quiero escuchar un ring de 3 segundos al final de cada temporizador (estándar, alarma, Pomodoro) para saber cuando el tiempo se ha completado.	0.5	Usuario
19	CS019	Integrar Calendario	Como usuario, quiero tener la opción de vincular el calendario para tener alarmas basadas en eventos de este mismo.	0.5	Desarrollador
20	CS020	Recibir Notificaciones Visuales y Auditivas	Como usuario, quiero recibir notificaciones visuales junto con las auditivas cuando se activa un temporizador o una alarma.	0.5	Desarrollador

## Revisión

Criterio	Comentario	Realizado por	Solucionado
Forma	Conforme		
Completo	Conforme		
Consistente	Conforme		
Independiente	Conforme		

## ÍTEM DOS

Elabore el modelo conceptual para el proyecto descrito en la consigna.



## Glosario de conceptos

Concepto	Descripción	Observaciones
tblUsuario	Esta entidad representa a los usuarios que utilizan la aplicación de gestión de tiempo. Cada usuario tiene un identificador único (id_usuario), un nombre, correo electrónico y contraseña. Los usuarios pueden configurar y utilizar varios temporizadores, alarmas y temporizadores Pomodoro.	
tblTemporizador	Esta entidad representa los temporizadores configurados por los usuarios. Cada temporizador tiene un identificador único (id_temporizador), una duración específica, un estado que indica si está iniciado, pausado o	

	reiniciado, y está asociado a un usuario a través de su id_usuario.	
tblConfiguracion_temporizador	Esta entidad representa las alarmas configuradas por los usuarios para recibir notificaciones auditivas en momentos específicos del día. Cada alarma tiene un identificador único (id_alarma), una hora específica para activarse, un estado que indica si está activada o desactivada, y está asociada a un usuario a través de su id_usuario.	
tblTemporizador_Pomodoro	Esta entidad representa los temporizadores Pomodoro configurados por los usuarios. Cada temporizador Pomodoro tiene un identificador único (id_temporizador_pomodoro), una duración específica para los períodos de trabajo y de descanso, un estado que indica si está iniciado, pausado o reiniciado, y está asociado a un usuario a través de su id_usuario.	
tblAlarma	Esta entidad representa las configuraciones de tiempo para los temporizadores, alarmas y temporizadores Pomodoro. Cada configuración tiene un identificador único (id_configuracion_temporizador), un tipo de temporizador (temporizador, alarma o temporizador Pomodoro), una duración específica y está asociada a un usuario a través de su id_usuario.	

### ÍTEM TRES

Determine la velocidad del equipo de desarrollo. Determine la velocidad del equipo considerando un sprint de 2 semana (05 días / semana \* 2 semanas = 10 días) y una dedicación de 15%.

Somos 5 desarrolladores.

La tercera parte se dedicará a generar código.

$5/3 \times 10 \times 0.15 = 2.5$  puntos de historia

### ÍTEM CUATRO

Seleccione las historias de usuario para el primer sprint.

#### Sprint backlog

Prioridad	Identificador	Nombre	Descripción	Puntos de historia (días ideales)	Responsable
1	CS001	Configurar Temporizador Estándar	Como usuario, quiero configurar un temporizador estándar para poder contar el tiempo hacia atrás desde una duración que yo elija.	0.5	Desarrollador
2	CS002	Iniciar Temporizador Estándar	Como usuario, quiero iniciar un temporizador estándar para comenzar a contar el tiempo desde el momento que lo necesite.	0.5	Desarrollador
3	CS003	Pausar Temporizador Estándar	Como usuario, quiero parar el temporizador estándar para poder hacer una pausa en la cuenta regresiva si es necesario.	0.5	Desarrollador
4	CS004	Reiniciar Temporizador Estándar	Como usuario, quiero reiniciar el temporizador estándar para comenzar la cuenta de nuevo desde el tiempo originalmente establecido.	0.5	Desarrollador
5	CS005	Cancelar Temporizador Estándar	Como usuario, quiero cancelar el temporizador estándar para poder corregir un posible error en el establecimiento del tiempo.	0.5	Desarrollador
6	CS006	Configurar Alarma	Como usuario, quiero configurar una alarma para que me avise en un momento específico del día.	0.5	Desarrollador

### ÍTEM CINCO

Elabore las historias de usuario detalladas para el sprint backlog. Para cada historia de usuario utilice el siguiente formato.

Identificador	CS001
Nombre (alias)	Configurar Temporizador Estándar

Descripción	Como usuario, quiero configurar un temporizador estándar para poder contar el tiempo hacia atrás desde una duración que yo elija.
Puntos de historia (días ideales)	0.5
Criterios de aceptación	Al configurar el temporizador estándar este debe de sonar al tiempo establecido.
	Al configurar el temporizador estándar se podrán configurar tanto los minutos, segundos y horas sin errores como los de números negativos, etc.
	El nombre de un Temporizador puede cambiarse al gusto.

### Revisión

Criterio	Comentario	Realizado por	Solucionado
Completo	Conforme	Frank	
Consistente	Conforme	Frank	
Negociable	Conforme	Frank	
Valiosa	Conforme	Frank	
Estimable	Conforme	Frank	
Pequeña	Conforme	Frank	
Comprobable	Conforme	Frank	

Identificador	CS002
Nombre (alias)	Iniciar Temporizador Estándar
Descripción	Como usuario, quiero iniciar un temporizador estándar para comenzar a contar el tiempo desde el momento que lo necesite.
Puntos de historia (días ideales)	0.5
Criterios de aceptación	Al iniciar el temporizador estándar este debe de iniciar la cuenta regresiva al momento en el que el usuario lo decida.
	Al iniciar el temporizador estándar el conteo en reversa deberá funcionar correctamente.
	Al iniciar el temporizador estándar, los botones de pausar, reiniciar y cancelar aparecerán en la pantalla.

### Revisión

Criterio	Comentario	Realizado por	Solucionado
Completo	Conforme	Frank	
Consistente	Conforme	Frank	
Negociable	Conforme	Frank	
Valiosa	Conforme	Frank	
Estimable	Conforme	Frank	
Pequeña	Conforme	Frank	
Comprobable	Conforme	Frank	

Identificador	CS003
Nombre (alias)	Pausar Temporizador Estándar
Descripción	Como usuario, quiero parar el temporizador estándar para poder hacer una pausa en la cuenta regresiva si es necesario.
Puntos de historia (días ideales)	0.5
Criterios de aceptación	Al parar el temporizador estándar este debe de pausar la cuenta regresiva al momento en el que el usuario lo decida.
	Al pausar el temporizador estándar el conteo en reversa deberá pararse correctamente y sin errores

#### Revisión

Criterio	Comentario	Realizado por	Solucionado
Completo	Conforme	Frank	
Consistente	Conforme	Frank	
Negociable	Conforme	Frank	
Valiosa	Conforme	Frank	
Estimable	Conforme	Frank	
Pequeña	Conforme	Frank	
Comprobable	Conforme	Frank	

Identificador	CS004
Nombre (alias)	Reiniciar Temporizador Estándar
Descripción	Como usuario, quiero reiniciar el temporizador estándar para comenzar la cuenta de nuevo desde el tiempo originalmente establecido.
Puntos de historia (días ideales)	0.5
Criterios de aceptación	Al reiniciar el temporizador estándar este debe de volver al tiempo establecido inicialmente al momento en el que el usuario lo decida.
	Al reiniciar el temporizador estándar el conteo en reversa deberá de volver al tiempo inicial correctamente.

#### Revisión

Criterio	Comentario	Realizado por	Solucionado
Completo	Conforme	Frank	
Consistente	Conforme	Frank	
Negociable	Conforme	Frank	
Valiosa	Conforme	Frank	
Estimable	Conforme	Frank	
Pequeña	Conforme	Frank	
Comprobable	Conforme	Frank	



Identificador	CS005
Nombre (alias)	Cancelar Temporizador Estándar
Descripción	Como usuario, quiero cancelar el temporizador estándar para poder corregir un posible error en el establecimiento del tiempo.
Puntos de historia (días ideales)	0.5
Criterios de aceptación	Al cancelar el temporizador estándar este debe de volver a la pantalla inicial para poder editar el tiempo al momento en el que el usuario lo decida.
	Al cancelar el temporizador estándar el conteo en reversa deberá de volver a la pantalla de configuración para poder editar el tiempo correctamente y sin errores

#### Revisión

Criterio	Comentario	Realizado por	Solucionado
Completo	Conforme	Frank	
Consistente	Conforme	Frank	
Negociable	Conforme	Frank	
Valiosa	Conforme	Frank	
Estimable	Conforme	Frank	
Pequeña	Conforme	Frank	
Comprobable	Conforme	Frank	

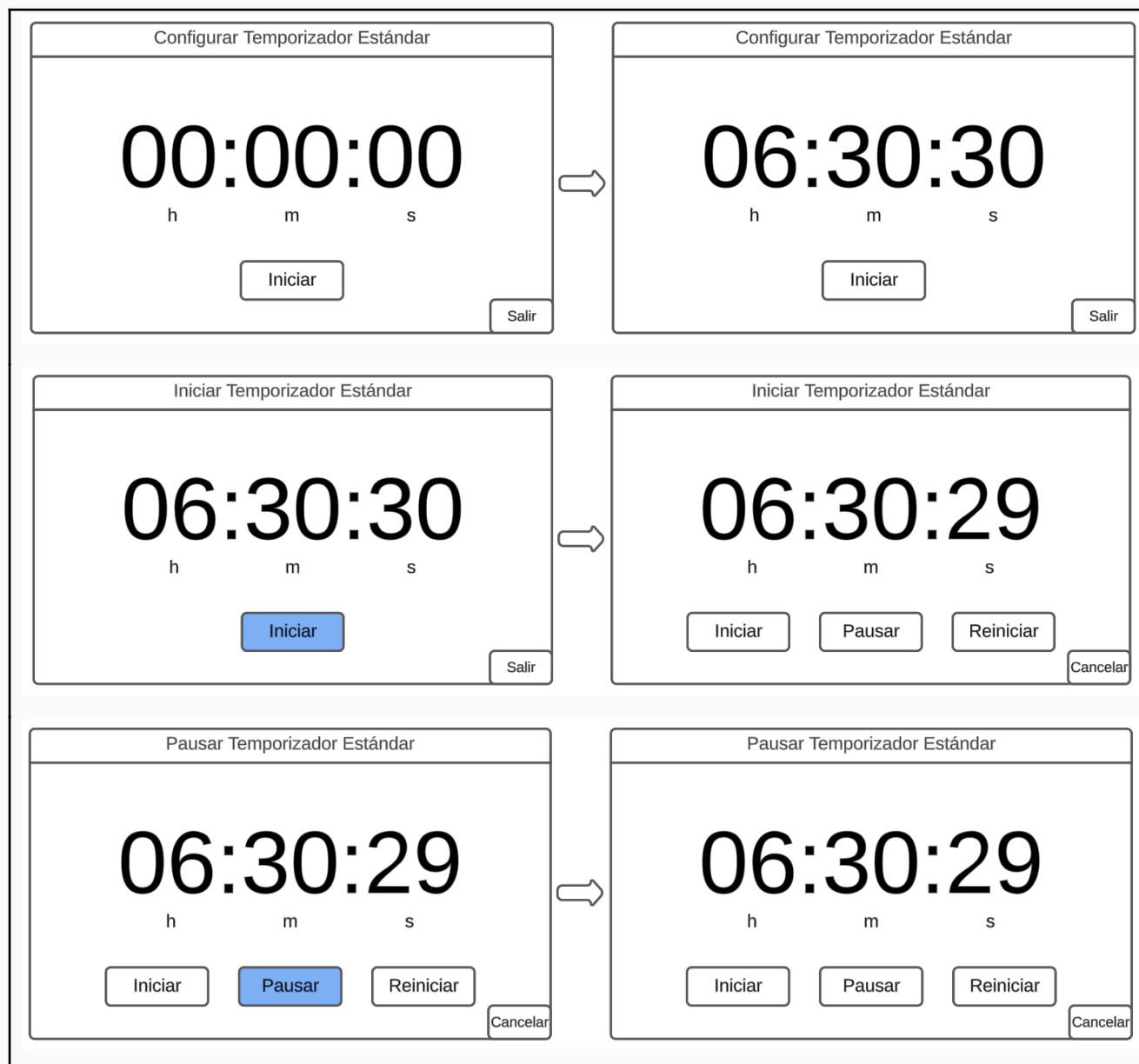
Identificador	CS006
Nombre (alias)	Configurar Alarma
Descripción	Como usuario, quiero configurar una alarma para que me avise en un momento específico del día.
Puntos de historia (días ideales)	0.5
Criterios de aceptación	Al configurar la alarma esta debe de sonar al tiempo establecido.
	Al configurar la alarma se podrán guardar los cambios con el botón de guardado.
	Al configurar la alarma se podrán configurar tanto los minutos, segundos y horas, además de los días en los que sonará la alarma, sin errores como los de números negativos, etc.
	El nombre de una alarma puede cambiarse al gusto.

#### Revisión

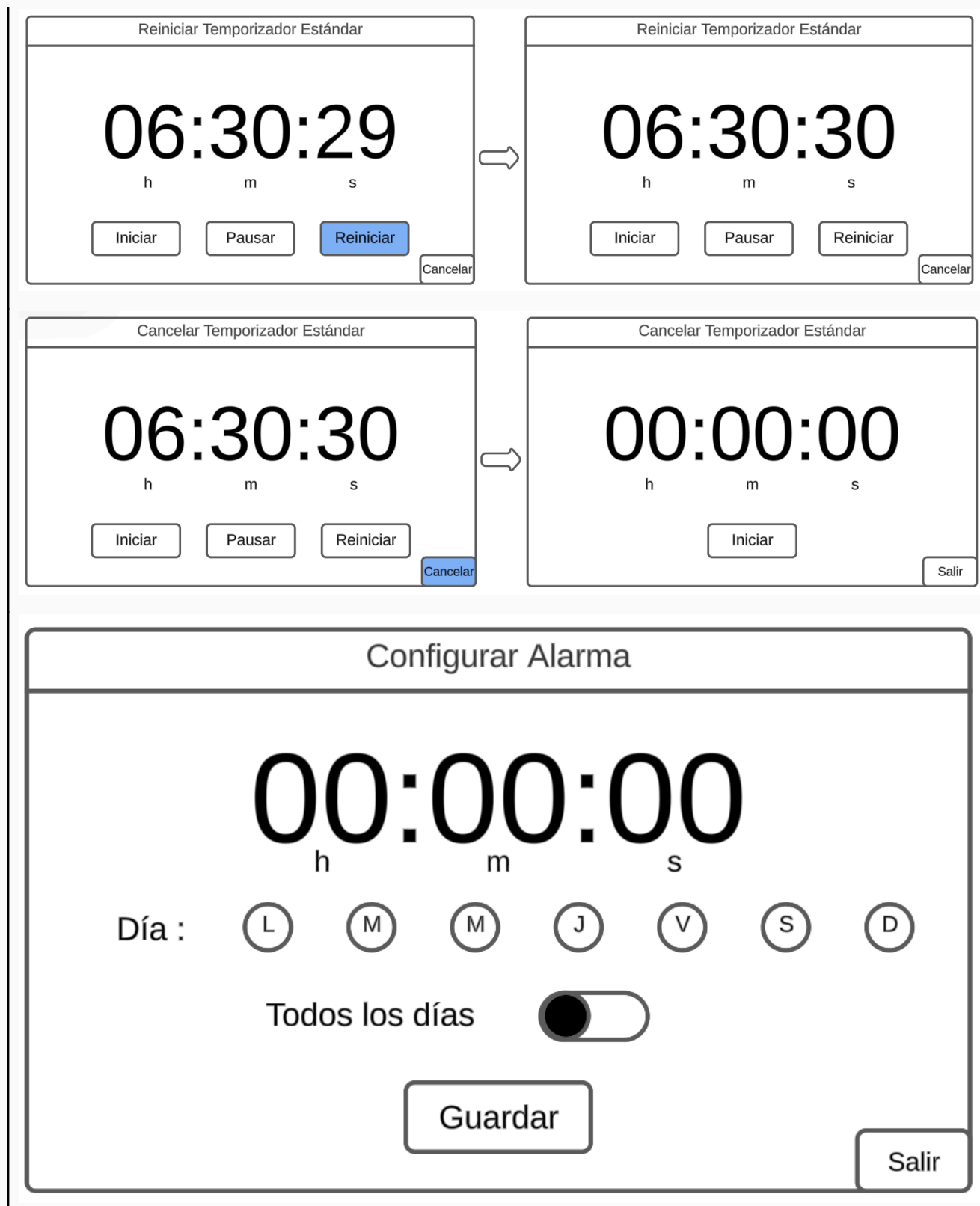
Criterio	Comentario	Realizado por	Solucionado
Completo	Conforme	Frank	
Consistente	Conforme	Frank	
Negociable	Conforme	Frank	
Valiosa	Conforme	Frank	

Estimable	Conforme	Frank	
Pequeña	Conforme	Frank	
Comprobable	Conforme	Frank	

Wireframe para la historia de usuario<sup>2</sup>.



<sup>2</sup> Para los wireframe de cada historia de usuario puede utilizar: Lucichart, Balsamiq, Adobe xd, Pencil, etc.



**ÍTEM SEIS**

Redacte la definición de hecho o terminado (done).

**Funcionalidad Completa:**

Todas las funciones básicas de un reloj digital, como visualización de la hora, fecha y/o alarmas, están implementadas y operativas.

Las funciones adicionales, como temporizador, cronómetro u otras características específicas requeridas, también están implementadas y funcionando correctamente.

**Pruebas Completadas:**

Se han realizado pruebas exhaustivas en todas las funciones del reloj digital para verificar su correcto funcionamiento y su precisión en la visualización de la hora y otras funcionalidades.

Se han realizado pruebas de rendimiento para asegurar que el reloj funcione sin problemas incluso bajo carga máxima o en condiciones adversas.

**Documentación Actualizada:**

Se ha creado y actualizado la documentación técnica del reloj digital, incluyendo manuales de usuario detallados que describen todas las funciones y cómo utilizarlas.

Se ha proporcionado una guía de instalación clara y concisa para configurar y comenzar a utilizar el reloj digital sin dificultades.

**Revisión del Equipo Completada:**

El equipo de desarrollo ha revisado y aprobado el trabajo realizado, asegurando que cumple con los estándares de calidad establecidos y se ajusta a los requisitos del cliente.

Se han abordado y corregido cualquier problema o error identificado durante la revisión del equipo.

**ÍTEM SIETE**

Elabore el diseño UML de la solución para el proyecto descrito en la consigna.