



Revisión Técnica Formal

Alejandra Orrego

Valentina Cano

Camila Álvarez

Institución Universitaria Tecnológico de Antioquia

Facultad de ingeniería

Pruebas de software

Medellín-Antioquia.

Febrero 2023

Contenido

Introducción	3
Roles	3
Reglas del Negocio	4
Requisitos Funcionales.....	4
Diagrama de casos de uso	8
Diagrama de Arquitectura (plusplus).....	8
Objetivo de la RTF	9
Documento Casos de prueba.	9
Reporte de errores Mínimo 4 Errores detectados con su posible solución	10
Responsables y fecha de solución	13
Evaluación estado actual del Producto.....	15
Matriz de requisitos (MTR)	16

Introducción

Este es un documento en el cual se encuentran evidenciados todos los aspectos que hacen parte de las pruebas en el desarrollo de software, Aquí encontrara 4 requisitos funcionales que hablan acerca de un pomo doro el cual es una aplicación web que implementa la técnica mas usada para enfocarse en tareas especificas llamada pomo doro , con esta aplicación puedes programar un reloj y que al finalizar su conteo suene una alarma, puedes navegar por sus tres diferentes tiempos de pomo doro los cuales se dividen en tiempo de trabajo , de descanso corto y de descanso largo, también encontrara la posibilidad de agregar tareas y de esta ordenarlas en orden de prioridad para que tu día sea mas efectivo.

Roles

Estas son las personas encargadas de las pruebas de software en este Desarrollo.

Jefe de proyecto (Profesor Cristian Lopera): Es el encargado de gestionar el buen funcionamiento de la aplicación, quien controla y administra los recursos (tanto personales como económicos) También, delega (distribución de tareas, flujo de actividades, tareas administrativas, contrato con el cliente, dirección y control). Además, es la cara visible frente al cliente y su misión es cumplir con las expectativas del cliente.

Analista de software (Valentina Cano): Interviene en las primeras fases de proyecto, se vuelve un experto en el problema del cliente y traduce las necesidades del cliente al equipo de desarrollo.

Arquitecto de software (Valentina Cano): Tiene como misión crear, durante todo el proceso de desarrollo, la documentación que recoge los requisitos (junto con el analista de software), y será ella quien centralice las decisiones técnicas sobre los problemas que irán surgiendo, asegurar la calidad, y mejorar continuamente la arquitectura.

Desarrollador de software (Alejandra Orrego): será quien reciba la documentación creada por el arquitecto y el analista, y quién implemente el producto según ésta.

Programador (Alejandra Orrego): encargada de traducir en código la especificación del sistema. A pesar de que el desarrollador también puede “picar código”, los programadores se dedican exclusivamente a esto.

Tester (Camila Álvarez): Se encargará de asegurar que los requisitos definidos por el arquitecto de software se cumplen en la implementación del producto o servicio realizada por los desarrolladores y/o programadores.

quality assurance (QA Camila Álvarez): Ayudara a prevenir los errores de software, se asegura de la calidad del software durante todas sus fases.

Reglas del Negocio

Se requiere una aplicación Pomo doro personalizable que funcione en el navegador de escritorio y móvil. El objetivo de esta aplicación es ayudar a las personas a concentrarse en cualquier tarea en la que esté trabajando, como estudiar, escribir o programar. Esta aplicación está inspirada en la Técnica Pomo doro, que es un método de gestión del tiempo desarrollado por Francesco Cirillo

Requisitos Funcionales

Identificador: RF 1	Nombre: Configurar e Iniciar Conteo de Reloj Pomo doro	
Tipo (Necesario / deseable) Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa RF 3 RF 4	¿Crítico? Si
Prioridad de Desarrollo: Alta	Documento de visualización Asociados:	
Entrada: <ul style="list-style-type: none">• Tiempo en minutos del pomo doro	Salida: Se visualiza en la pantalla un reloj con minutos y segundos	
Precondición: Se debe tener el tiempo en minutos de cada pomo doro este puede ser por default o ingresado por el usuario.		
Descripción: Se requiere un reloj Programable que inicie su conteo de forma descendente y que, al finalizar el conteo, suene una alarma y se reinicie el reloj automáticamente según lo configurado por el usuario, o por defecto cada 25 minutos.		
Postcondición: se mostrará en la pantalla los minutos especificados.		
Manejo de Situaciones Anormales: <ul style="list-style-type: none">1. Los minutos ingresados por el usuario no son correctos por lo tanto no se puede agregar ese tiempo de pomo doro.		
Criterios de Aceptación: <ul style="list-style-type: none">1. Se mostrará el reloj con los minutos especificados		

Requisito funcional 2)

Identificador: RF 2	Nombre: Registrar las tareas indicadas por el usuario	
Tipo (Necesario / deseable) Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa RF 1	¿Crítico? Si
Prioridad de Desarrollo: Alta	Documento de visualización Asociados:	
Entrada: <ul style="list-style-type: none">• Tarea• Prioridad de la tarea	Salida: Lista con las tareas Ingresadas en orden de prioridad donde 1 es alta y 5 baja.	
Precondición: Se debe contar con un botón que permite ir añadiendo las tareas de forma que las que tengan prioridad 1 queden al inicio.		
Descripción: Se requiere un botón para agregar tareas y que esas tareas se listen según la prioridad indicada donde 1 es alta prioridad y 5 sin prioridad.		
Postcondición: Se registrará en el sistema cada tarea ingresada por el usuario		
Manejo de Situaciones Anormales: <ul style="list-style-type: none">1. Los datos no se llenaron en su totalidad (mensaje indicando si falto la tarea o la prioridad, si no se indica prioridad se le asignara por default baja prioridad)		
Criterios de Aceptación: <ul style="list-style-type: none">1. Luego de ingresar cada tarea se ira listando automáticamente según el orden de prioridad.		

Requisito funcional 3)

Identificador: RF 3	Nombre: Indicar 3 tiempos diferentes de pomo doro	
Tipo (Necesario / deseable) Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa RF 1	¿Crítico? Si
Prioridad de Desarrollo: Alta	Documento de visualización Asociados:	
Entrada: <ul style="list-style-type: none">Tiempo en minutos en cada una de las pestañas	Salida: Según la opción muestra el tiempo en minutos en el reloj y cambia de color la pantalla.	
Precondición: Se debe tener el tiempo en minutos para luego poder mostrarlo en el reloj		
Descripción: Se requiere que haya una pestaña con 3 diferentes tiempos de pomo doro uno con tiempo de trabajo que inicie por defecto con 25 minutos, otro como tiempo de descanso con tiempo de 5 minutos y otro como tiempo de descanso largo el cual se inicia por defecto con 15 minutos, cada uno de estos debe tener un color para toda la aplicación.		
Postcondición: Al terminar cada pomo doro automáticamente pasara al otro. Ejemplo si estoy en tiempo de concentración de 25 minutos automáticamente luego de terminar el tiempo de trabajo pasara a tiempo de descanso corto de 5 minutos.		
Manejo de Situaciones Anormales: <ul style="list-style-type: none">Indicar cuando no se esté ingresando el tiempo en su formato correcto minutos: segundos		
Criterios de Aceptación: <ul style="list-style-type: none">Tras indicar el tiempo de pomo doro se deberá mostrar en pantalla el tiempo programado en el reloj este tendrá el comportamiento del requisito uno al terminar sonará la alarma y se reiniciará el conteo en el siguiente pomo doro.		

Requisito funcional 4)

Identificador: RF 4	Nombre: Capturar evento de parar o comenzar conteo de reloj	
Tipo (Necesario / deseable) Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa RF 1	¿Crítico? Si
Prioridad de Desarrollo: Alta	Documento de visualización Asociados:	
Entrada: <ul style="list-style-type: none">• Evento de clic	Salida: Se detendrá o iniciará el conteo del reloj	
Precondición: Se debe haber indicado el tiempo del pomo doro.		
Descripción: Se requiere que haya un botón con el cual se pueda pausar el conteo del pomo doro y volver a iniciar.		
Postcondición: Si se pausa un pomo doro se debe también tener la posibilidad de reiniciar el conteo del reloj. .		
Manejo de Situaciones Anormales: <ul style="list-style-type: none">1. Si no se tiene tiempo en progreso no se debe permitir detener solo debe permitir comenzar y si ya se ha comenzado el pomo doro no se debe permitir iniciar solo detener.		
Criterios de Aceptación: <ul style="list-style-type: none">2. El botón de comenzar o parar será mutable es decir que servirá para las dos cosas en situaciones diferentes.		

Diagrama de casos de uso

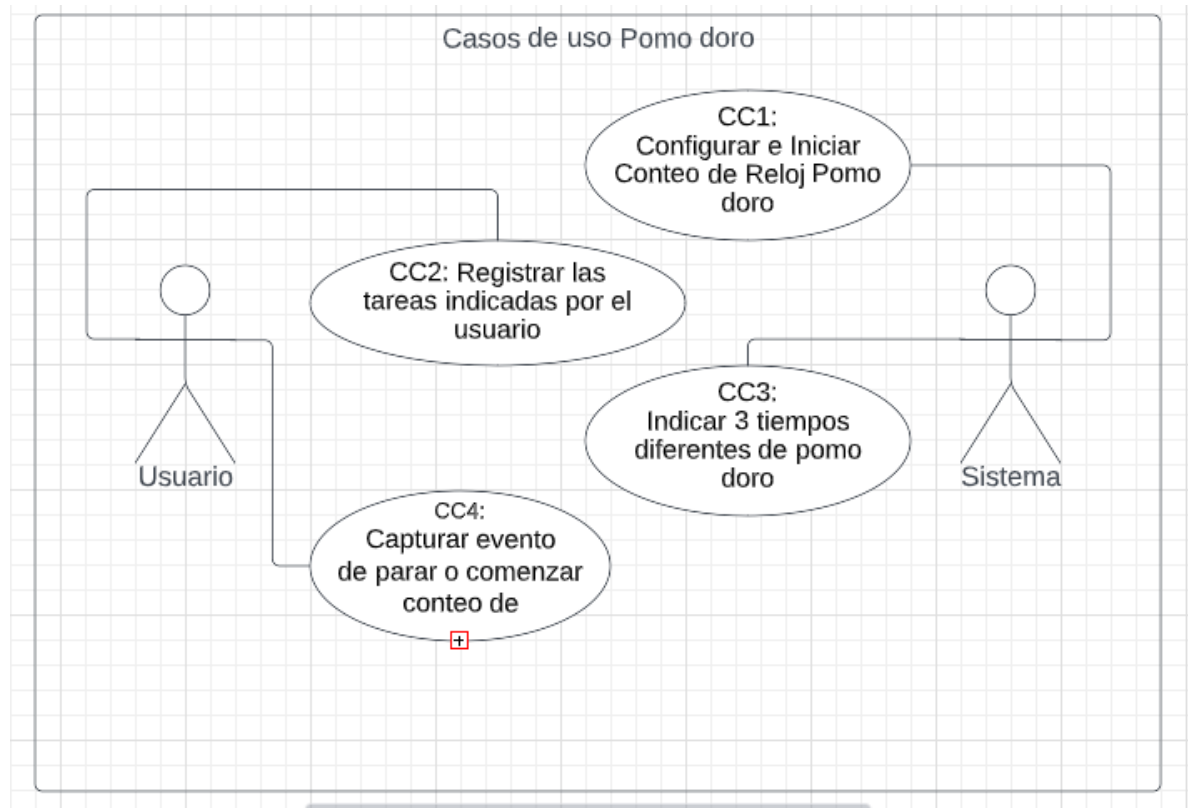
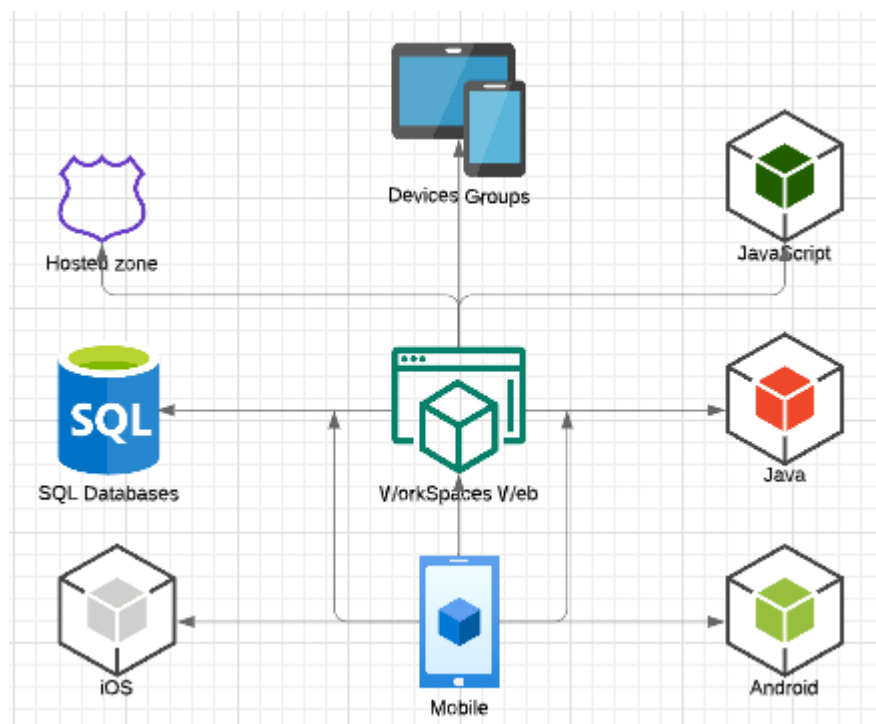


Diagrama de Arquitectura (plus++)



La arquitectura de Esta aplicación como doro es la siguiente:

Tendremos una aplicación que funciona en la plataforma web y en la móvil, esta será desarrollada con HTML, CSS y JavaScript, además esto estará integrado en Java o Kotlin para su uso en la aplicación móvil, la base de datos que implementará esta desarrollada con SQL Server y todo esto estará alojado en un Hosting con dominio .IO para garantizar las propiedades de la calidad como la disponibilidad y el rendimiento, en cuanto la aplicación móvil esta se alojara en la Play store de Android y en la app store de iPhone.

Objetivo de la RTF

El objetivo principal de esta revisión técnica formal es descubrir errores en las funcionalidades, errores de lógica o de implementación en el producto de software, esto se logra mediante una revisión rigurosa en la que el principal objetivo es poder detectar lo antes posibles los defectos que se van generando a lo largo del desarrollo.

El fin único de hacer Una RTF es garantizar la satisfacción del cliente frente a las especificaciones del producto.

Documento Casos de prueba.

ciclo:	1						
modelo:	solicitud						
fecha:	29/02/2023						
id	resultado	usuario	comentario	nombre	fecha en la que sucedió el error	fecha en la que se soluciono el error	id del error
prm1	fallo	vcano	el sistema no cambia de color	cambio de color	15/07/2022	30/07/2022	defecto numero 00001
prm 2	paso	vcano		cambio de pantalla	12/08/2022	30/08/2022	
prm3	paso	vcano		cambiar la cuenta	13/08/2022	30/08/2022	
prm4	paso	vcano		nombres de tareas	14/08/2022	30/08/2022	
prm5	paso	vcano		mostrar un	15/08/2022	30/08/2022	
prm6	paso	vcano		reproducir reloj desde	16/08/2022	30/08/2022	
prm7	paso	vcano		cambiar a minutos	17/08/2022	30/08/2022	
prm8	fallo	aorrego	cuando se termina una tarea no suena la alarma que informa fin de tarea	sonar alarma	20/09/2022	30/09/2022	defecto numero 00002
prm9	paso	aorrego		agregar tarea	18/10/2022	30/10/2022	
prm10	paso	aorrego		poner tiempo de nueva tarea	19/10/2022	30/10/2022	
prm11	fallo	aorrego	no cumple con la priorizacion	poner prioridad	11/11/2022	30/11/2022	defecto numero
prm12	paso	aorrego		guardar tarea	14/11/2022	30/11/2022	
prm13	paso	cam3123		comenzar	15/11/2022	30/11/2022	
prm14	paso	cam3124		pausar	16/11/2022	30/11/2022	
prm15	fallo	cam3125	se pasa a la proccoma tarea en ves de reproducir despues de una pausa	reproducir	17/11/2022	30/11/2022	defecto numero 00004
prm16	paso	cam3126		proccimo	18/11/2022	30/11/2022	

Reporte de errores Mínimo 4 Errores detectados con su posible solución

caso de prueba(ID)	nombre	precondicion	paso	resultado esperado	resultado actual	estado	comentarios	referencia	observacion
prm1	cambio de color	estar en la plataforma	1) dar clic en la siguiente ventana 2)dirigir	al dar clic en la siguiente inteface debe cambiar de color	intreface no cambiar de color	fallo	defecto numero 00001	caso de uso 1	anexo 1
prm 2	cambio de pantalla	dar clic en el boton short break	1) dar clic en short break 2)dirigir	al dar clic en la siguiente intreface debe cambiar de de ventana	al dar clic en la siguiente ventana pasa correctamente a la siguiente ventana	paso	no aplica	caso de uso 2	anexo 2
prm3	cambiar la cuenta	dar clic en el boton short break	1) dar clic en la ventana long break 2)dirigir	al pasar de la cueta detrabajo a la de descanso debe pasar la cuenta de 25 minutos a un cuenta de 5 minutos	cambia correctamente de la cuenta de una de 25 a una de 5	paso	no aplica	caso de uso 3	anexo 3
prm4	nombres de tareas	dar clic en la ventana long break	1)dar clic en short break 2)pasar a la tarea	si se selecciona la tarea de descanso largo se debe pasar a esa tarea sin pasar a la anterior	se pasa correctamente de la tarea de inicio a la tarea de descanso largo sin pasar por la tarea de descaso	paso	no aplica	caso de uso 4	anexo 4

prm5	mostrar un reloj	estar en la plataforma	1)abrir el promodoro 2)mostrar ver el reloj dijital	al abrir el sistema de promodoro se debe mostrar un reloj dijital	al abrir el sistema de promodoro muestra efecvamente el reloj dijital	paso	no aplica	caso de uso 5	anexo 5
prm6	reproducir reloj desde segundos	visualisar el boton de reproducir	1)reproducir reloj dijital desde segundos 2)mostrar el reloj dijital que empieza en segunderos	al empesar la cuenta en el reloj digital debe empesar desde los segundos	empiesa la cuenta desde los segundos de forma disminutiva correctamente	paso	no aplica	caso de uso 6	anexo 6
prm7	cambiar a minutos	aver empesado una cuenta regresiva de una tarea	1)disminuir en los minutos	al disminuir en los minutos la cuenta debe cambiar de numero	disminulle correctamente la cuenta en minutos	paso	no aplica	caso de uso 7	anexo 7
prm8	sonar alarma	aver finalizado una tarea utilizando el sistema promodoro	1)se termina el tiempo del reloj 2)debe sonar una alarma	al terminar la cueta del reloj debe sonar una alarma y pasar a la siguiente alarma	no suena la alarma al terminarse el tiepo en el reloj	fallo	defecto numero 00002	caso de uso 8	anexo 8

prm9	agregar tarea	ver el voton de agregar tarea	1)dar clic en add tast 2)se agrega una nueva tarea	se le debe poner el nombre de la nueva tarea	se pone correctamente el nombre a la nueva tarea	paso	no aplica	caso de uso 9	anexo 9
prm10	poner tiempo de nueva tarea	agregar una nueva tarea	1)dar clic en nombre 2)escribir el nombre	se debe nombrar el nuevo temporizador en el reloj	se pone efectivamente el nombre de la nueva tarea	paso	no aplica	caso de uso 10	anexo 10
prm11	poner prioridad	aver puesto tiempo de la tarea nueva	1)dar clic en prioridad 2)poer que prioridad es	se debe poner el orden de prioridad de las tareas	no se priorisan las areas de prioridad 1 empieza con las de prioridad 5	fallo	defecto numero 00003	caso de uso 11	anexo 11
prm12	guardar tarea	poner prioridad de la nueva tarea	1)dar clic en save 2)se guarda la tarea	se debe guardar la tarea para reproducirse	se guarda correctamente la tarea	paso	no aplica	caso de uso 12	anexo 12
prm13	comenzar	estar en la plataforma aver comenzado	1)dar clic en comenzar 2)empieza con las tareas	debe comensar con la cuenta regresiba de las tareas	comieza correctamente con las tareas	paso	no aplica	caso de uso 13	anexo 13

prm14	pausar	aver comenzado una cuenta regresba de la nueva tarea	1)dar clic en pausar 2)pausa la cuenta	se debe pausar la cuenta regresiba en las tareas	se pausa el contador efectivamente	paso	no aplica	caso de uso 14	anexo 14
prm15	reproducir	pausar la cuenta regresiva	1)dar clic en reproducir 2) continua con la cueta regresiva	se debe continuar con la cuenta refresiva despues de oausarla	no reproduce en ves de eso se pasa a la proccima tarea	fallo	defecto numero 00004	caso de uso 15	anexo 15
prm16	proccimo	reprudusir nueva tarea	1)dar clic en proccima tarea 2)continua a la proccima tarea	despues de dar en el boton siguiente el sistema debe continuar con la siguiente tarea	el sistema continua con la siguiente tarea con normalidad	paso	no aplica	caso de uso 16	anexo 16

caso de prueba(ID)	nombre	precondicion	paso	resultado esperado	resultado actual	estado	comentarios	referencia	observacion
prm1	cambio de color	estar en la plataforma	1) dar clic en la siguiente ventana 2)dirigir	al dar clic en la siguiente intreface debe cambiar de color	al dar clic en la siguiente intreface no cambiar de color	fallo	defecto numero 00001	caso de uso 1	anexo 1
prm 2	cambio de pantalla	dar clic en el boton short break	1) dar clic en short break 2)dirigir	al dar clic en la siguiente intreface debe cambiar de de ventana	al dar clic en la siguiente ventana pasa correctamente a la siguiente ventana	paso	no aplica	caso de uso 2	anexo 2
prm3	cambiar la cuenta	dar clic en el boton short break	1) dar clic en la ventana long break 2)dirigir	al pasar de la cueta detrabajo a la de descanso debe pasar la cuenta de 25 minutos a un cuenta de 5 minutos	cambia correctamente de la cuenta de una de 25 a una de 5	paso	no aplica	caso de uso 3	anexo 3
prm4	nombres de tareas	dar clic en la ventana long break	1)dar clic en short break 2)pasar a la tarea	si se selecciona la tarea de descanso largo se debe pasar a esa tarea sin pasar a la anterior	se pasa correctamente de la tarea de inicio a la tarea de descanso largo sin pasar por la tarea de descanso	paso	no aplica	caso de uso 4	anexo 4
prm5	mostrar un reloj	estar en la plataforma	1)abrir el promodoro 2)mostrar ver el reloj dijital	al abrir el sistema de promodoro se debe mostrar un reloj dijital	al abrir el sistema de promodoro muestra efectivamente el reloj dijital	paso	no aplica	caso de uso 5	anexo 5
prm6	reproducir reloj desde segundos	visualisar el boton de reproducir	1)reproducir reloj dijital desde segundos 2)mostrar el reloj dijital que empieza en segunderos	al empear la cuenta en el reloj digital debe empear desde los segundos	empieza la cuenta desde los segundos de forma disminutiva correctamente	paso	no aplica	caso de uso 6	anexo 6
prm7	cambiar a minutos	aver empesado una cuenta regresiva de una tarea	1)disminuir en los minutos	al disminuir en los minutos la cuenta debe cambiar de numero	disminulle correctamente la cuenta en minutos	paso	no aplica	caso de uso 7	anexo 7
prm8	sonar alarma	aver finalizado una tarea utilizando el sistema promodoro	1)se termina el tiempo del reloj 2)debe sonar una alarma	al terminar la cueta del reloj debe sonar una alarma y pasar a la siguiente alarma	no suena la alarma al terminarse el tiepo en el reloj	fallo	defecto numero 00002	caso de uso 8	anexo 8
prm9	agregar tarea	ver el voton de agregar tarea	1)dar clic en add tast 2)se agrega una nueva tarea	se le debe poner el nombre de la nueva tarea	se pone correctamente el nombre a la nueva tarea	paso	no aplica	caso de uso 9	anexo 9
prm10	poner tiempo de nueva tarea	agregar una nueva tarea	1)dar clic en nombre 2)escribir el nombre	se debe nombrar el nuevo temporizador en el reloj	se pone efectivamente el nombre de la nueva tarea	paso	no aplica	caso de uso 10	anexo 10
prm11	poner prioridad	aver puesto tiempo de la tarea nueva	1)dar clic en prioridad 2)poer que prioridad es	se debe poner el orden de prioridad de las tareas	no se priorisan las areas de prioridad 1 empieza con las de prioridad 5	fallo	defecto numero 00003	caso de uso 11	anexo 11
prm12	guardar tarea	poner prioridad de la nueva tarea	1)dar clic en save 2)se guarda la tarea	se debe guardar la tarea para reproducirse	se guarda correctamente la tarea	paso	no aplica	caso de uso 12	anexo 12
prm13	comenzar	estar en la plataforma	1)dar clic en comenzar 2)empieza con las tareas	debe comensar con la cuenta regresiba de las tareas	comieza correctamente con las tareas	paso	no aplica	caso de uso 13	anexo 13
prm14	pausar	aver comenzado una cuenta regresba de la nueva tarea	1)dar clic en pausar 2)pausa la cuenta	se debe pausar la cuenta regresiba en las tareas	se pausa el contador efectivamente	paso	no aplica	caso de uso 14	anexo 14
prm15	reproducir	pausar la cuenta regresiva	1)dar clic en reproducir 2) continua con la cueta regresiva	se debe continuar con la cuenta refresiva despues de oausarla	no reproduce en ves de eso se pasa a la proccima tarea	fallo	defecto numero 00004	caso de uso 15	anexo 15
prm16	proccimo	reprudusir n	1)dar clic en proccima tarea 2)continua a la proccima tarea	despues de dar en el boton siguiente el sistema debe continuar con la siguiente tarea	el sistema continua con la siguiente tarea con normalidad	paso	no aplica	caso de uso 16	anexo 16

Responsables y fecha de solución

reporte de fallas		fecha:		20/09/2022
fecha	20/09/2022			
estado	implementado			
proyecto	Promodoro			
componente	solicitud			
version	1.0			
fix version				
tipo	bueno		mejora	
responsable	Alejandra Orego		asignado	Alejandra Orego
resolucion	resuelto			
adjetivos				
critisidad	critico	alto	medio	bajo
defecto informado por el cliente	no			
sistema operativo	windos 7 en adelante			
plataforma	si			
fix en componente	solicirud			
ambiente	testing		produccion	
tipo	funcional			
caso de prueba	8prm			

reporte de fallas		fecha: 11/11/2022	
fecha	11/11/2022		
estado	implementado		
proyecto	Promodoro		
componente	solicitud		
version	1.0		
fix version			
tipo	bueno	mejora	
responsable	Alejandra Orego	asignado	Alejandra Orego
resolucion	resuelto		
adjetivos			
critisidad	critico	alto	medio bajo
defecto informado por el cliente	no		
sistema operativo	windos 7 en adelante		
plataforma	si		
fix en componente	solicirud		
ambiente	testing	produccion	
tipo	funcional		
caso de prueba	prm11		

reporte de fallas		fecha: 17/11/2022	
fecha	17/11/2022		
estado	implementado		
proyecto	Promodoro		
componente	solicitud		
version	1.0		
fix version			
tipo	bueno	mejora	
responsable	Alejandra Orego	asignado	Alejandra Orego
resolucion	resuelto		
adjetivos			
critisidad	critico	alto	medio bajo
defecto informado por el cliente	no		
sistema operativo	windos 7 en adelante		
plataforma	si		
fix en componente	solicirud		
ambiente	testing	produccion	
tipo	funcional		
caso de prueba	prm8		

Evaluación estado actual del Producto

id	nombre	usuario	resultado	comentario
prm1	cambio de color	vcano	paso	el sistema funciona correctamente
prm 2	cambio de pantalla	vcano	paso	el sistema funciona correctamente
prm3	cambiar la cuenta	vcano	paso	el sistema funciona correctamente
prm4	nombres de tareas	vcano	paso	el sistema funciona correctamente
prm5	mostrar un reloj	vcano	paso	el sistema funciona correctamente
prm6	reproducir reloj desde segundos	vcano	paso	el sistema funciona correctamente
prm7	cambiar a minutos	vcano	paso	el sistema funciona correctamente
prm8	sonar alarma	aorrego	paso	el sistema funciona correctamente
prm9	agregar tarea	aorrego	paso	el sistema funciona correctamente
prm10	poner tiempo de nueva tarea	aorrego	paso	el sistema funciona correctamente
prm11	poner prioridad	aorrego	paso	el sistema funciona correctamente
prm12	guardar tarea	aorrego	paso	el sistema funciona correctamente
prm13	comenzar	cam3123	paso	el sistema funciona correctamente
prm14	pausar	cam3124	paso	el sistema funciona correctamente
prm15	reproducir	cam3125	paso	el sistema funciona correctamente
prm16	próximo	cam3126	paso	el sistema funciona correctamente

Matriz de requisitos (MTR)

MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUISITOS					
NOMBRE PROYECTO: RELOJ POMODORO					
BRD		FSD			DOCUMENTO TEST CASO
ID#	CASO DE USO COMERCIAL	ID#	CASO DE USO	PRIORIDAD	ID# TEST CASO
BR1	INICIAR RELOJ	RF1	Configurar e Iniciar Conteo de Reloj Pomo doro	ALTA	PRM6
		RF2	Registrar las tareas indicadas por el usuario	ALTA	PRM9
BR2	CONFIGURAR TIEMPO	RF3	Indicar 3 tiempos diferentes de pomo doro	ALTA	PRM10
		RF3	Capturar evento de parar o comenzar conteo de reloj	ALTA	PRM12

