

TECHNOLOGICAL UNIVERSITY OF BOLIVAR

FACULTY OF ENGINEERING

RECORD OF CHANGES OF REQUIREMENTS TO USER STORIES AND TASKS

Members:

Luna Valeria Miranda De La Cruz

Luisa Fernanda Triana Grau

Alejandro José Cañate Angulo

SOFTWARE ARCHITECTURE

Jairo Serrano

Cartagena de Indias D. T. and C.

August 30, 2024

REQUERIMIENTOS

Requerimiento de Software: Gestión de Tareas

ID: REQ-001

Descripción:

El sistema debe proporcionar funcionalidades de gestión de tareas, incluyendo la creación, edición y eliminación de tareas, así como la asignación de fechas de vencimiento y prioridades. Además, debe permitir la agrupación de tareas por categorías o proyectos, con todos los datos almacenados en una base de datos.

Requisitos Funcionales:

- REQ-001.1: El sistema debe permitir la creación, edición y eliminación de tareas almacenadas en la base de datos.
- REQ-001.2: El sistema debe permitir la asignación de fechas de vencimiento a las tareas, que deben ser guardadas en la base de datos.
- REQ-001.3: El sistema debe permitir la asignación de prioridades a las tareas (alta, media, baja), con los datos almacenados en la base de datos.
- REQ-001.4: El sistema debe permitir la agrupación de tareas por categorías o proyectos, con estas asociaciones almacenadas en la base de datos.
- REQ-001.5: El sistema debe permitir la creación y gestión de listas de tareas personalizadas, con los datos de las listas almacenados en la base de datos.
- REQ-001.6: El sistema debe permitir mover tareas entre listas, y estos cambios deben reflejarse en la base de datos.
- REQ-001.7: El sistema debe permitir visualizar tareas pendientes y completadas, con los estados almacenados en la base de datos.
- REQ-001.8: El sistema debe permitir la configuración de recordatorios para tareas específicas, con estas configuraciones almacenadas en la base de datos.
- REQ-001.9: El sistema debe generar notificaciones automáticas para tareas próximas a su vencimiento, con las configuraciones de notificación almacenadas en la base de datos.
- REQ-001.11: El sistema debe ofrecer vistas diarias, semanales y mensuales de las tareas, con las tareas consultadas desde la base de datos.
- REQ-001.15: El sistema debe proporcionar informes sobre tareas completadas, pendientes y priorizadas, con las métricas utilizando datos de la base de datos.
- REQ-001.16: El sistema debe permitir el registro y acceso con las credenciales de usuario almacenadas de forma segura en la base de datos.

Prioridad: Alta

Dependencias: Ninguna

Notas: Estos requisitos son esenciales para la funcionalidad básica del sistema y deben implementarse en la primera fase de desarrollo.

Requerimiento de Software:

Gestión de Tareas

ID: REQ-002

Descripción:

El sistema debe cumplir con ciertos requisitos no funcionales que garanticen su escalabilidad, usabilidad, disponibilidad, seguridad, compatibilidad, mantenibilidad, soporte, y capacidad de interoperabilidad.

Requisitos No Funcionales:

- REQ-002.1: Escalabilidad:
 - El sistema debe soportar un número creciente de usuarios y tareas sin comprometer el rendimiento, aprovechando la escalabilidad de la base de datos.
- REQ-002.2: Usabilidad:
 - El sistema debe tener una interfaz intuitiva y fácil de usar con una curva de aprendizaje mínima, respaldada por interacciones rápidas con la base de datos.
 - El sistema debe ser responsivo y adaptarse a diferentes tamaños de pantalla, con datos recuperados sin problemas desde la base de datos.
- REQ-002.5: Compatibilidad:
 - El sistema debe ser compatible con las últimas versiones de los principales navegadores web, asegurando interacciones fluidas con la base de datos.

Prioridad: Alta.

Dependencias: Ninguna.

Notas: Estos requisitos son esenciales para garantizar el rendimiento, la seguridad y la facilidad de uso del sistema en un entorno de producción.

HISTORIAS DE USUARIO

Historia de usuario 1: Registrar de Usuarios

Descripción: Como usuario, quiero registrarme en el gestor de tareas para ingresar al gestor de tareas y guardar las tareas que necesito realizar.

Criterios de Aceptación:

- El usuario debe hacer un registro utilizando usuario y contraseña, con el que se le permitirá guardar el progreso de sus tareas.
- Si el usuario ya está registrado se le permitirá iniciar sesión directamente.

Historia de Usuario 2: Gestión de Tareas

Descripción: Como usuario quiero crear, editar y eliminar tareas en el sistema para poder gestionar mis tareas de manera eficiente y mantener actualizada mi lista de actividades.

Criterios de Aceptación:

- El usuario debe poder crear una tarea ingresando el nombre, descripción y fecha de vencimiento.
- El usuario debe poder editar la información de una tarea existente.
- El usuario debe poder eliminar una tarea que ya no sea relevante.

Historia de Usuario 3: Prioridades de Tareas

Descripción: Como usuario quiero establecer prioridades para mis tareas (alta, media, baja) para organizar mis actividades según su urgencia e importancia.

Criterios de Aceptación:

- El usuario debe poder seleccionar una prioridad al crear o editar una tarea.
- Las tareas deben mostrarse en el orden de sus prioridades.

Historia de Usuario 4: Listas de Tareas Personalizadas

Descripción: Como usuario quiero crear y gestionar listas de tareas personalizadas para organizar mis tareas por categorías específicos.

Criterios de Aceptación:

- El usuario debe poder crear una nueva lista de tareas con un nombre personalizado.

- El usuario debe poder mover tareas entre listas.

Historia de Usuario 5: Recordatorios y Notificaciones

Descripción: Como usuario quiero configurar recordatorios y recibir notificaciones para mis tareas para no olvidar las tareas importantes y cumplir con los plazos establecidos.

Criterios de Aceptación:

- El usuario debe poder configurar recordatorios para tareas específicas.
- El sistema debe enviar notificaciones automáticas cuando una tarea está próxima a su fecha de vencimiento.

Historia de Usuario 6: Vista de Calendario

Descripción: Como usuario quiero ver mis tareas en un calendario para planificar mi tiempo de manera visual y ver las fechas de vencimiento de un vistazo.

Criterios de Aceptación:

- El usuario debe poder ver sus tareas programadas en vistas diarias, semanales y mensuales.
- El calendario debe mostrar las tareas en sus fechas de vencimiento correspondientes.

Historia de Usuario 7: Informes de tareas

Descripción: Como gerente de Proyecto quiero generar informes de progreso de las tareas para evaluar el rendimiento del equipo y el cumplimiento de objetivos.

Criterios de Aceptación:

- El sistema debe generar informes de progreso que muestren las tareas completadas, pendientes y su estado.

TAREAS RELACIONADAS

1.0. Planificación y Diseño:

1.1. Reunión de Iniciación del Proyecto

- Reunir a todas las partes interesadas para definir el alcance del proyecto, objetivos y prioridades.

1.2. Análisis de Requerimientos

- Analizar y clarificar todos los requerimientos funcionales y no funcionales.
- Identificar posibles riesgos y dependencias.

1.3. Definición de Arquitectura del Sistema

- Diseñar la arquitectura del sistema, incluyendo la base de datos y la infraestructura del servidor.
- Definir las tecnologías a utilizar (frontend, backend, base de datos, etc.).

1.4. Diseño de la Base de Datos

- Crear un modelo de datos que soporte todos los requerimientos del sistema, incluyendo la gestión de usuarios, tareas, recordatorios y más.

1.5. Creación de Mockups

- Diseñar prototipos de baja fidelidad para visualizar la interfaz de usuario y el flujo de trabajo del sistema.

2.0.Desarrollo Backend

2.1. Configuración del Entorno de Desarrollo

- Configurar las bases de datos y repositorios de código necesarios.

2.2. Implementación del Módulo de Autenticación y Autorización

- Desarrollar las funcionalidades para el registro de usuarios, inicio de sesión y gestión de roles y permisos.

2.3. Desarrollo de API para la Gestión de Tareas

- Crear los endpoints necesarios para la creación, edición, eliminación y visualización de tareas.

2.4. Desarrollo del Módulo de Prioridades y Fechas de Vencimiento

- Implementar la lógica para asignar prioridades y fechas de vencimiento a las tareas.

2.5. Implementación de la Funcionalidad de Listas de Tareas Personalizadas

- Desarrollar el backend para crear y gestionar listas de tareas y mover tareas entre listas.

2.6. Desarrollo del Módulo de Recordatorios y Notificaciones

- Implementar la configuración y envío de recordatorios y notificaciones automáticas.

2.7. Integración del Calendario

- Crear la funcionalidad para visualizar las tareas en un calendario con vistas diarias, semanales y mensuales.

2.8. Generación de Informes y Estadísticas

- Crear funcionalidades para generar informes de progreso y estadísticas de tareas.

3.0. Desarrollo Frontend

3.1.Implementación de la Interfaz de Usuario

- Desarrollar la interfaz de usuario basada en los mockups aprobados.
- Asegurar que la interfaz sea responsiva y fácil de usar.

3.2.Integración con el Backend

- Conectar el frontend con la API backend para permitir la interacción del usuario con el sistema.

3.3.Pruebas de Usabilidad

- Realizar pruebas con usuarios reales para identificar problemas de usabilidad y realizar mejoras.

4.0. Pruebas y Calidad

4.1.Pruebas Unitarias y de Integración

- Escribir y ejecutar pruebas unitarias y de integración para asegurar que todas las funcionalidades del sistema funcionan correctamente.

4.2.Pruebas de Aceptación del Usuario

- Realizar pruebas de aceptación con los stakeholders para asegurar que el sistema cumple con todos los requerimientos y expectativas.

5.0. Implementación y Despliegue

5.1.Preparación para el Despliegue

- Configurar el entorno de producción y preparar los datos necesarios para el despliegue.

6.0. Despliegue en Producción

- Desplegar el sistema en el entorno de producción y realizar pruebas finales para verificar su correcto funcionamiento.

7.0. Monitorización y Mantenimiento

- Monitorizar el sistema para detectar y solucionar cualquier problema que surja después del lanzamiento.
- Realizar actualizaciones y mejoras basadas en el feedback de los usuarios y las necesidades del negocio.