

HOJA DE CONTROL DE DOCUMENTO

TÍTULO		
Plan de gestión del proyecto		
CÓDIGO	FECHA	REVISIÓN
D001	22/04/2024	31/05/2024

REALIZADO POR	FECHA	FIRMA
Matilde Garelik	22/04/2024	
REVISADO POR	FECHA	FIRMA
Valentina Martinez	26/04/2024	
APROBADO POR	FECHA	FIRMA
Valentina Martinez	26/04/2024	

ÍNDICE

1. INFORMACIÓN GENERAL.....	3
2. INTERESADOS DEL PROYECTO.....	3
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	3
a. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	3
b. ALCANCE DEL PROYECTO.....	4
c. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	4
d. SUPUESTOS	4
e. RESTRICCIONES	5
4. PLAN DE GESTIÓN DE ALCANCE	5
a. REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO/ENTREGABLES	5
5. ALCANCE.....	10
a. EDT DIAGRAMA	10
b. Paquetes de trabajo:	11
c. DICCIONARIO DE LA EDT	11
6. PROCESO DE GESTIÓN DE CAMBIOS	18
7. CALENDARIO/HITOS.....	20
a. Estimación de tamaño y esfuerzo.....	20
b. Actividades	21
c. Calendario.....	35
8. RECURSOS	37
9. DIAGRAMA DE GANTT	38

1. INFORMACIÓN GENERAL

Enunciado del proyecto:	VotoTechAR	ID del proyecto:	01
Sponsor:	Estado Argentino	Representante del sponsor:	Pablo Mariño

2. INTERESADOS DEL PROYECTO

Cargo	Nombre/Organización	Teléfono	E-mail
Representante Sponsor: Estado Argentino	Pablo Mariño	+54 9 11 5111-4876	pablomarino@hotmail.com
Project Manager	Matilde Garelik	+54 9 11 5123-8877	matildegarelik@gmail.com
Responsable del cliente	Valentina Martínez	+54 9 11 5874-5312	vmartinez@yahoo.com
Cliente	SoftwareNet	+54 9 11 5880-0321	softwarenet@gmail.com
Representante Sponsor: Juntos por el Cambio	María Fernández	+54 9 11 1234-5678	maria.fernandez@gmail.com
Representante Sponsor: La Libertad Avanza	Juan Pérez	+54 9 11 2345-6789	juan.perez@yahoo.com
Representante Sponsor: Unidos por la Patria	Laura Gómez	+54 9 11 3456-7890	laura.gomez@hotmail.com
Representante Medio de Comunicación: La Nación	Diego Rodríguez	+54 9 11 4567-8901	diego.rodriguez@outlook.com
Representante Medio de Comunicación: C5N	Federico López	+54 9 11 5678-9012	federico.lopez@gmail.com

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

a. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene como objetivo desarrollar un sistema de automatización electoral denominado VotoTechAR para mejorar la eficiencia y transparencia del proceso electoral en Argentina. El sistema incluirá funcionalidades para el registro en línea de votantes, inscripción de candidatos y partidos políticos, validación de identidad, generación de reportes, visualización de los resultados en tiempo real, y la posibilidad de filtrarlos y desglosarlos según diferentes criterios.

Dado que se requieren entregas parciales de los avances del proyecto, se optó por un Ciclo de Vida Incremental para el proyecto. El desarrollo incremental implica crear una versión inicial del software, recibir comentarios del usuario y luego mejorar el sistema en

iteraciones sucesivas. Es más flexible y adaptable que el enfoque en cascada, ya que permite ajustes continuos según los comentarios del cliente. Esto resulta en una entrega más rápida de valor al cliente y reduce el costo de adaptar cambios en los requisitos. En resumen, el enfoque incremental es una opción efectiva para proyectos de software, pero requiere una planificación cuidadosa para abordar sus desafíos. Por ello, es importante un claro proceso de gestión de cambios, ya que pueden ir surgiendo a partir de comentarios del cliente en cada etapa del proyecto.

b. ALCANCE DEL PROYECTO

- Desarrollo de un sistema web que permita el registro en línea de votantes.
- Implementación de un módulo de inscripción para partidos políticos y candidatos independientes.
- Integración con bases de datos gubernamentales para la validación de identidad de los votantes.
- Generación del padrón de votantes basado en la información de residencia de los registrados.
- Envío de notificaciones a los votantes por correo electrónico con información sobre los lugares de votación y horarios.
- Desarrollo de un módulo de divulgación de resultados en tiempo real con visualización detallada y filtrado de datos.

c. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

- Se podrá registrar un partido político, luego inicia sesión y podrá ver sus candidatos, agregar nuevos y adjuntar documentos.
- Se podrán registrar votantes, si hay un duplicado no se le permitirá y tampoco si el DNI no se corresponde con datos del RENAPER.
- Se podrá generar un padrón de votantes y ver la información de candidatos.
- Se podrán cargar resultados y los votantes podrán verlos en tiempo real.
- Se podrán recibir notificaciones cuando corresponda
- Todo el código debe estar deployado y andando en la URL.
- No puede haber una tasa de error en casos de prueba superior al 2%
- Manuales de Usuario y Administración: Deben estar disponibles proporcionando instrucciones claras para el uso y mantenimiento del sistema.

d. SUPUESTOS

- **Acceso a la base de datos del Renaper:** Se parte del supuesto de que se cuenta con acceso legal y autorizado a la base de datos del Registro Nacional de las Personas (Renaper) para validar la identidad de los votantes.
- **Compatibilidad Técnica:** Las tecnologías de desarrollo (Java, SQL Server/Oracle XE) y los navegadores compatibles (Chrome, Mozilla, OperaGX, y Brave) son adecuados para el proyecto. Se asume que no habrá problemas de compatibilidad que afecten el desarrollo y la implementación.
- **Condiciones de Pago:** Se asume que el cliente cumplirá con las condiciones de pago acordadas (30% al aceptar la propuesta, 40% al implementar el sistema, y 30% al finalizar el proyecto) sin retrasos, lo cual es crucial para la financiación continua del proyecto.
- **Disponibilidad del Equipo de Trabajo:** Se asume que todos los miembros del equipo de desarrollo estarán disponibles y comprometidos durante todo el ciclo de

vida del proyecto, y que no habrá bajas significativas o no planificadas de personal clave.

- **Usuarios Finales y Capacitación:** Se asume que los usuarios finales (votantes, partidos políticos, candidatos, y empleados del Tribunal Electoral) estarán dispuestos y disponibles para recibir la capacitación necesaria para utilizar el sistema de manera efectiva. Además, se espera que los usuarios sean capaces de adaptarse rápidamente al nuevo sistema.
- **Revisión de código con extensión de VSCode ESLint.** Se usa para identificar y reportar patrones problemáticos en el código, así como para aplicar reglas de estilo y buenas práctica.
- **Horario de trabajo.** El equipo de proyecto trabaja de lunes a viernes 8hs, desde las 08:00hs a 13:00hs y desde 14:00hs a 17:00hs

e. RESTRICCIONES

- No se contempla la contratación de licencias de software adicionales ni costos de hardware.
- Su desarrollo debe ser diseñado para una arquitectura WEB.
- El proyecto debe estar apto para la compatibilidad de múltiples plataformas.
- La plataforma de desarrollo debe ser Java - Base de Datos SQL Server / Oracle XE
- El proyecto tiene un presupuesto definido de \$970.000,00 pesos argentinos.
- El sistema deberá ser entregado en un plazo de 90 días a partir del inicio del desarrollo.

4. PLAN DE GESTIÓN DE ALCANCE

a. REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO/ENTREGABLES

<i>ID</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>
RF001	Registro en Línea de Votantes	El sistema debe permitir el registro en línea de votantes a través de formularios en línea, y luego permitir actualizar sus datos. La información que deberán proporcionar incluye nombre completo, fecha de nacimiento, número de documento de identidad y dirección; como así también, información de contacto: e-mail y/o teléfono.
RF002	Inscripción de Candidatos y Partidos Políticos	El sistema debe permitir la inscripción en línea de candidatos y partidos políticos mediante formularios donde especificarán nombre completo, DNI, fecha de nacimiento, partido político, y cargo al que se postula. Además, podrán adjuntar documentos.
RF003	Validación de Identidad	El sistema debe validar los datos ingresados por los votantes (nombre, número de DNI y residencia de la última versión del DNI), mediante una verificación cruzada con bases de datos del Renaper.

RF004	Verificación de Duplicados	El sistema verificará automáticamente para evitar registros duplicados.
RF005	Generación del Padron de Votantes	El sistema debe generar un padrón de votantes para cada lugar de votación. Se debe realizar dos meses antes de la fecha de los comicios.
RF006	Enviar Notificaciones a los Votantes	El sistema debe ser capaz de enviar notificaciones por email los votantes, proporcionando el lugar de votación y horarios, una vez que fue generado el padrón
RF007	Validación y Aprobación de Partidos Políticos y Candidatos	La aplicación debe validar que la información del registro cumpla con los requisitos necesarios para postularse. Luego, se envían los registros al Tribunal Electoral (tribunalelectoral@nacion.com.ar).
RF008	Control de plazos	El sistema debe permitir que se establezcan plazos, para luego enviar email recordando a cada partido político y a cada candidato los plazos definidos. Esto se realiza una semana antes de la fecha de vencimiento del plazo de registro.
RF009	Generación de Listas de Candidatos	El sistema deberá generar automáticamente las listas de candidatos para cada cargo y circunscripción dos meses antes de los comicios.
RF010	Publicación de Información	El sistema publicará la información de los candidatos aprobados.
RF011	Publicar los Resultados en tiempo real	El sistema debe mostrar los resultados de las elecciones en tiempo real. Los usuarios registrados deben tener un acceso más detallado a los resultados: <ul style="list-style-type: none"> - Visualización de Datos: la información presentada mediante gráficos y tablas. - Filtrado y Desglose: se debe poder filtrar y desglosar por los criterios: cargo, circunscripción, partido político y candidato. - Mapas Interactivos: se deben implementar mapas interactivos que permitan visualizar los resultados en un contexto geográfico. Incluir mapas por municipio, ciudad, provincia y nación.
RNF001	Usabilidad	La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de usar, con tiempos de respuestas rápidos y un diseño accesible para usuarios con un rango de edad de 16 y 99 años de edad con diferentes niveles de experiencia.

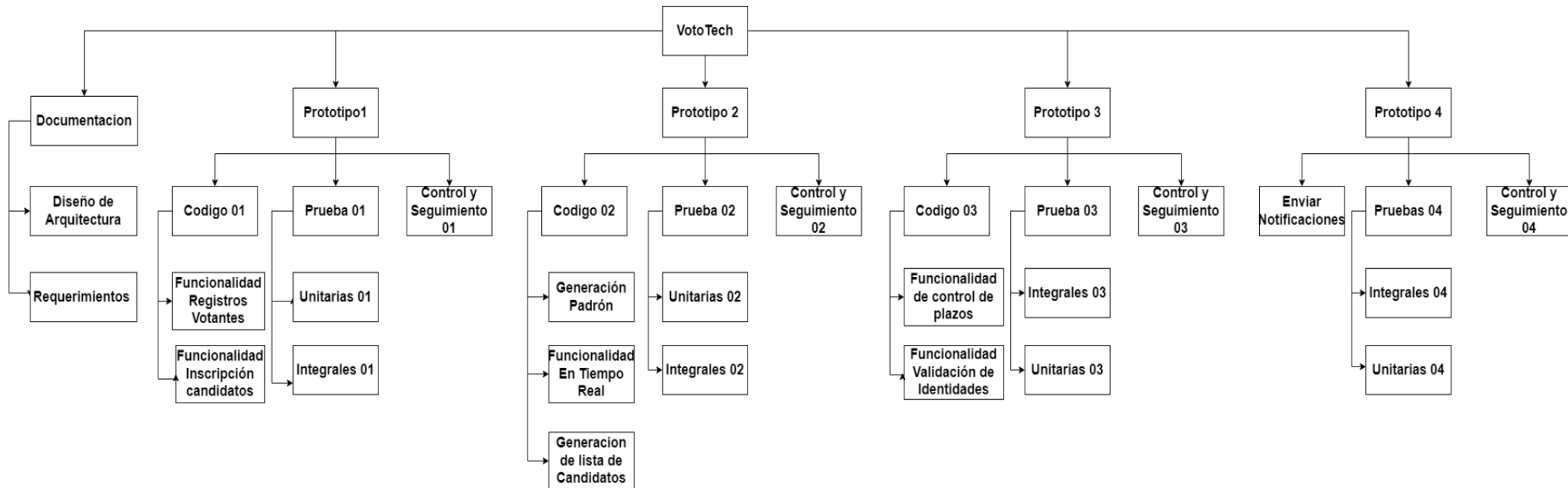
RNF002	Rendimiento	El sistema debe ser capaz de manejar 10000 usuarios concurrentes sin experimentar una degradación significativa del rendimiento
RNF003	Seguridad	Todos los datos confidenciales deben estar encriptados durante la transmisión y almacenamiento.
RNF004	Escalabilidad	El sistema debe ser capaz de añadir nuevos servidores de forma sencilla y sin interrumpir el servicio.
RNF005	Disponibilidad	El sistema de votación debe estar disponible durante todo el periodo de votación, que abarca desde la apertura de las urnas hasta el cierre de las mismas, sin interrupciones.
RNF006	Cumplimiento legal y protección de datos	Conformidad con la legislación electoral argentina e Integridad de Datos
E001	Requerimientos	Semana 1 - Se proporcionará documento con requisitos detallados.
E002	Diseño de Arquitectura	Semana 1 - Diseño de la arquitectura del sistema y de la arquitectura de sus módulos.
E003	Funcionalidad Registros Votantes	Semana 3 - Código fuente deployado y funcionando en el servidor de cliente con la funcionalidad de registro de votantes. RF001.
E004	Funcionalidad Inscripción Candidatos y Partidos Políticos	Semana 3 - Código fuente deployado y funcionando en el servidor de cliente con la funcionalidad de inscripción de candidatos y partidos políticos. RF002
E005	Pruebas Unitarias - 01	Semana 3 - Se testean las funcionalidades incorporadas de forma individual y se entrega un informe de los resultados obtenidos.
E006	Pruebas Integrales - 01	Semana 3 - Se testean las funcionalidades incorporadas en forma conjunta y se entrega un informe de los resultados obtenidos.
E007	Generación del Padrón de Votantes y	Semana 6 - Código fuente deployado y funcionando en el servidor de cliente con la funcionalidad de generación del padrón de votantes. RF005.
E008	Generación de Lista de Candidatos	Semana 6 - Código fuente deployado y funcionando en el servidor de cliente con la funcionalidad de generación de la lista de candidatos. RF009.

E009	Funcionalidad Publicación de Resultados en Tiempo Real	Semana 6 - Código fuente deployado y funcionando en el servidor de cliente con la funcionalidad de la publicación de resultados en tiempo real. RF010 y RF011.
E010	Pruebas Unitarias - 02	Semana 6 - Se testean las funcionalidades incorporadas de forma individual y se entrega un informe de los resultados obtenidos.
E011	Pruebas Integrales - 02	Semana 6 - Se testean las funcionalidades incorporadas en forma conjunta y se entrega un informe de los resultados obtenidos.
E012	Funcionalidad Validación de Identidades y Duplicado	Semana 9 - Código fuente deployado y funcionando en el servidor de cliente con la funcionalidades de validación de identidades y duplicados. RF003, RF004 y RF007.
E013	Funcionalidad Control de plazos	Semana 9 - Código fuente deployado y funcionando en el servidor de cliente con la funcionalidad de control de plazos.RF008.
E014	Pruebas Unitarias - 03	Semana 9 - Se testean las funcionalidades incorporadas de forma individual y se entrega un informe de los resultados obtenidos.
E015	Pruebas Integrales - 03	Semana 9 - Se testean las funcionalidades incorporadas en forma conjunta y se entrega un informe de los resultados obtenidos.
E016	Enviar notificaciones	Semana 10 - Código fuente deployado y funcionando en el servidor de cliente con la funcionalidad de notificaciones. RF006.
E017	Pruebas Unitarias - 04	Semana 9 - Se testea la funcionalidad incorporada y se entrega un informe de los resultados obtenidos.
E018	Pruebas Integrales - 04	Semana 9 - Se testea el sistema completo con todas las funcionalidades de manera integral y se entrega un informe de los resultados obtenidos.
E019	Control y Seguimiento - 01	Semana 3 - Primer informe de estado de avance del proyecto, detallando el progreso inicial. Proporciona una evaluación detallada del progreso del trabajo realizado hasta la fecha.
E020	Control y Seguimiento - 02	Semana 6 - Segundo informe de estado de avance, abarcando hasta la sexta semana del proyecto. Proporciona una evaluación detallada del progreso y una revisión del trabajo realizado hasta la fecha.

E021	Control y Seguimiento - 03	Semana 9 - Tercer informe de estado de avance, correspondiente a la novena semana del proyecto. Proporciona una evaluación detallada del progreso y del trabajo realizado hasta la fecha.
E022	Control y Seguimiento - 04	Semana 10 - Cuarto y último informe de estado de avance, cubriendo hasta la duodécima semana. Resume el estado final del proyecto y el cumplimiento de los objetivos planteados.

5. ALCANCE

a. EDT DIAGRAMA



b. Paquetes de trabajo:

1. Requerimientos
2. Diseño de Arquitectura
3. Funcionalidad Registros Votantes
4. Funcionalidad Inscripción Candidatos y Partidos Políticos
5. Pruebas Unitarias - 01
6. Pruebas Integrales - 01
7. Generación de Padrón Votantes
8. Generación Lista Candidatos
9. Funcionalidad Publicación de Resultados en Tiempo Real
10. Pruebas Unitarias - 02
11. Pruebas Integrales - 02
12. Funcionalidad Validación de Identidades y Duplicado
13. Funcionalidad Control de plazos
14. Pruebas Unitarias - 03
15. Pruebas Integrales - 03
16. Enviar notificaciones
17. Pruebas Unitarias - 04
18. Pruebas Integrales - 04
19. Control y Seguimiento - 01
20. Control y Seguimiento - 02
21. Control y Seguimiento - 03
22. Control y Seguimiento - 04

c. DICCIONARIO DE LA EDT

ID #1	Última Actualización 22/05/2024	Responsable Marcelo Gallardo
Nombre: Requerimientos		
Descripción: Recopilación y documentación detallada de los requisitos del proyecto. Incluye la identificación de las necesidades del cliente, los objetivos del proyecto y las funcionalidades específicas que se deben implementar.		
Criterio de aceptación: <ul style="list-style-type: none">- Se ha completado un cuestionario para recopilar las necesidades específicas del cliente.- Se ha creado un documento de especificaciones funcionales que incluye al menos diez funcionalidades detalladas requeridas por el cliente.		
Entregables: E001		

ID #2	Última Actualización 22/05/2024	Responsable Santiago Bargas
Nombre: Diseño de Arquitectura		

Descripción: Desarrollo de la estructura y el diseño general del sistema, incluyendo la distribución de componentes, la comunicación entre ellos y las tecnologías a utilizar.

Criterio de aceptación:

- Se ha desarrollado un diagrama de casos de usos, con al menos 10 casos de usos y 4 actores.
- El diagrama de clases UML contiene un mínimo de 10 clases principales que representan entidades clave del sistema.
- El diagrama de clases incluye al menos 5 relaciones de asociación entre las clases principales.

Entregables: E002

ID #3

Última Actualización
22/05/2024

Responsables:
Carlos Tevez
Rodrigo Mora
Lucas Gamba

Nombre: Funcionalidad Registros votantes

Descripción: Implementación del registro para votantes, permitiendo la creación de cuentas y el almacenamiento seguro de información personal.

Criterio de aceptación: Supera casos de prueba unitarios.

Entregables: E003

ID #4

Última Actualización
22/05/2024

Responsables:
Carlos Tevez
Rodrigo Mora
Lucas Gamba

Nombre: Funcionalidad Inscripción Candidatos y Partidos Políticos

Descripción: Se implementa la funcionalidad que permite inscribirse en la plataforma como candidatos individuales o representantes de partidos políticos para participar en el proceso electoral.

Criterio de aceptación: Supera casos de prueba unitarios.

Entregables: E004

ID #5

Última Actualización
22/05/2024

Responsable
Agustín Glorioso

Nombre: Pruebas Unitarias - 01

Descripción: Se verifica el correcto funcionamiento de unidades individuales de código, como métodos o funciones, para asegurar que cada parte del sistema trabaje como se espera de forma aislada.

Criterio de aceptación: Las pruebas unitarias pasan satisfactoriamente, demostrando que cada unidad de código funciona como se espera de forma aislada.

Entregables: E005

ID #6

Última Actualización
22/05/2024

Responsable
Agustín Glorioso

Nombre: Pruebas Integrales - 01

Descripción: Se evalúa la interacción entre diferentes componentes del sistema, verificando que funcionen correctamente en conjunto y que cumplan con los requisitos de integración especificados.

Criterio de aceptación: Todas las interacciones entre componentes del sistema deben ser probadas para verificar su correcto funcionamiento en conjunto. Las pruebas integrales validan que los componentes trabajen en juntos de acuerdo con los requisitos de integración especificados

Entregables: E006

ID #7

Última Actualización
22/05/2024

Responsables:
Carlos Tevez
Rodrigo Mora
Lucas Gamba

Nombre: Generación de Padron Votantes

Descripción: Se implementa la funcionalidad que implica la generación del padrón de votantes, que consiste en la creación de una lista oficial de personas habilitadas para votar en un proceso electoral.

Criterio de aceptación: Supera casos de prueba unitarios.

Entregables: E007

ID #8

Última Actualización
22/05/2024

Responsables:
Carlos Tevez
Rodrigo Mora
Lucas Gamba

Nombre: Generación Lista Candidatos

Descripción: Se implementa la funcionalidad que implica la generación de la lista de candidatos, que consiste en la creación de una lista oficial de personas o partidos políticos habilitados para ser electos en un proceso electoral.

Criterio de aceptación: Supera casos de prueba unitarios.

Entregables: E007

ID #9

Última Actualización
22/05/2024

Responsables:
Carlos Tevez
Rodrigo Mora
Lucas Gamba

Nombre: Funcionalidad Publicación de Resultados en Tiempo Real

Descripción: Se implementa la funcionalidad que permite la visualización de resultados o información relevante en tiempo real, ofreciendo a los usuarios una experiencia actualizada y en tiempo real.

Criterio de aceptación: Supera casos de prueba unitarios.

Entregables: E008

ID #10

Última Actualización
22/05/2024

Responsable
Agustín Glorioso

Nombre: Pruebas Unitarias - 02

Descripción: Se verifica el correcto funcionamiento de unidades individuales de código, como métodos o funciones, para asegurar que cada parte del sistema trabaje como se espera de forma aislada.

Criterio de aceptación: Las pruebas unitarias pasan satisfactoriamente, demostrando que cada unidad de código funciona como se espera de forma aislada.

Entregables: E009

ID #11

Última Actualización
22/05/2024

Responsable
Agustín Glorioso

Nombre: Pruebas Integrales - 02

Descripción: Se evalúa la interacción entre diferentes componentes del sistema, verificando que funcionen correctamente en conjunto y que cumplan con los requisitos de

integración especificados.

Criterio de aceptación: Todas las interacciones entre componentes del sistema deben ser probadas para verificar su correcto funcionamiento en conjunto. Las pruebas integrales validan que los componentes trabajen en juntos de acuerdo con los requisitos de integración especificados

Entregables: E010

ID #12

Última Actualización
22/05/2024

Responsables:
Carlos Tevez
Rodrigo Mora
Lucas Gamba

Nombre: Funcionalidad Validación de Identidades y Duplicado

Descripción: Se implementa una funcionalidad para verificar la identidad de los usuarios y evitar la duplicación de registros en el sistema, garantizando la integridad de la base de datos y la seguridad de la información.

Criterio de aceptación: Supera casos de prueba unitarios.

Entregables: E011

ID #13

Última Actualización
22/05/2024

Responsables:
Carlos Tevez
Rodrigo Mora
Lucas Gamba

Nombre: Funcionalidad Control de plazos

Descripción: Se implementa una funcionalidad para gestionar y controlar los plazos y fechas límite relacionados con el proceso electoral o cualquier otro evento importante, asegurando que se cumplan los tiempos establecidos.

Criterio de aceptación: Supera casos de prueba unitarios.

Entregables: E012

ID #14

Última Actualización
22/05/2024

Responsables:
Agustín Glorioso

Nombre: Pruebas Unitarias - 03

Descripción: Se verifica el correcto funcionamiento de unidades individuales de código, como métodos o funciones, para asegurar que cada parte del sistema trabaje como se

espera de forma aislada.

Criterio de aceptación: Las pruebas unitarias pasan satisfactoriamente, demostrando que cada unidad de código funciona como se espera de forma aislada.

Entregables: E013

ID #15

Última Actualización
22/05/2024

Responsable
Agustín Glorioso

Nombre: Pruebas Integrales - 03

Descripción: Se evalúa la interacción entre diferentes componentes del sistema, verificando que funcionen correctamente en conjunto y que cumplan con los requisitos de integración especificados.

Criterio de aceptación: Todas las interacciones entre componentes del sistema deben ser probadas para verificar su correcto funcionamiento en conjunto. Las pruebas integrales validan que los componentes trabajen en juntos de acuerdo con los requisitos de integración especificados

Entregables: E014

ID #16

Última Actualización
22/05/2024

Responsables:
Carlos Tevez
Rodrigo Mora
Lucas Gamba

Nombre: Enviar Notificaciones

Descripción: Se implementa la capacidad de enviar notificaciones a los usuarios para informarles sobre eventos importantes, actualizaciones del sistema o cualquier otra información relevante para su participación en el proceso electoral.

Criterio de aceptación: Supera casos de prueba unitarios.

Entregables: E015

ID #17

Última Actualización
22/05/2024

Responsable
Agustín Glorioso

Nombre :Pruebas Unitarias - 04

Descripción: Se verifica el correcto funcionamiento de unidades individuales de código, como métodos o funciones, para asegurar que cada parte del sistema trabaje como se espera de forma aislada.

Criterio de aceptación: Las pruebas unitarias pasan satisfactoriamente, demostrando que cada unidad de código funciona como se espera de forma aislada.

Entregables: E016

ID #18

Última Actualización
22/05/2024

Responsable
Agustín Glorioso

Nombre : Pruebas Integrales - 04

Descripción: Se evalúa la interacción entre diferentes componentes del sistema, verificando que funcionen correctamente en conjunto y que cumplan con los requisitos de integración especificados

Criterio de aceptación: Todas las interacciones entre componentes del sistema deben ser probadas para verificar su correcto funcionamiento en conjunto. Las pruebas integrales validan que los componentes trabajen en juntos de acuerdo con los requisitos de integración especificados

Entregables: E017

ID #19

Última Actualización
22/05/2024

Responsable
Matilde Garelik

Nombre : Control y Seguimiento - 01

Descripción: Se confecciona el primer informe de estado de avance del proyecto, detallando el progreso inicial y revisando la calidad del trabajo realizado hasta la fecha.

Criterio de aceptación: El informe debe incluir un listado de las actividades planificadas y su grado de avance. Se debe medir el desempeño real del trabajo realizado en función del estimado, identificando desviaciones.

Entregables: E019

ID #20

Última Actualización
22/05/2024

Responsable
Matilde Garelik

Nombre : Control y Seguimiento - 02

Descripción: Se confecciona el segundo informe de estado de avance, abarcando hasta la sexta semana del proyecto. Proporciona una evaluación detallada del progreso y una revisión del trabajo realizado hasta la fecha.

Criterio de aceptación: El informe debe incluir un listado de las actividades planificadas y su grado de avance. Se debe medir el desempeño real del trabajo realizado en función del estimado, identificando desviaciones.

Entregables: E020

ID # 21	Última Actualización 22/05/2024	Responsable Matilde Garelik
Nombre : Control y Seguimiento - 03		
Descripción: Se confecciona el tercer informe de estado de avance, correspondiente a la novena semana del proyecto. Proporciona una evaluación detallada del progreso y del trabajo realizado hasta la fecha.		
Criterio de aceptación: El informe debe incluir un listado de las actividades planificadas y su grado de avance. Se debe medir el desempeño real del trabajo realizado en función del estimado, identificando desviaciones.		
Entregables: E021		

ID #22	Última Actualización 22/05/2024	Responsable Matilde Garelik
Nombre : Control y Seguimiento - 04		
Descripción: Se confecciona el cuarto y último informe de estado de avance, cubriendo hasta la décima semana. Resume el estado final del proyecto y el cumplimiento de los objetivos planteados.		
Criterio de aceptación: El informe debe incluir un listado de las actividades planificadas y su grado de avance. Se debe medir el desempeño real del trabajo realizado en función del estimado, identificando desviaciones.		
Entregables: E022		

6. PROCESO DE GESTIÓN DE CAMBIOS

Los siguientes pasos se ejecutan de forma secuencial para una solicitud de cambio particular:

1. Evaluar el impacto: Cuando se recibe una solicitud de cambio, el equipo de gestión lleva a cabo una evaluación exhaustiva del posible impacto que la modificación propuesta podría tener en el alcance, cronograma, recursos y presupuesto del proyecto. Se analiza cómo estas modificaciones afectarán directamente a los objetivos y entregables del proyecto. Este proceso se realiza cada 3 días y su responsable depende del área a la que pertenece el cambio:
 - Si es de diseño, la responsabilidad es del Responsable de Diseño
 - Si es sobre la implementación o infraestructura del proyecto, la responsabilidad es del Líder Técnico
 - Si es más fundamental, la responsabilidad será del Project Manager

2. **Buscar alternativas:** En esta etapa, se busca activamente una variedad de alternativas para abordar la solicitud de cambio. Se explora una gama de enfoques posibles con el objetivo de minimizar cualquier impacto negativo en el proyecto. Este proceso se realiza semanalmente y está a cargo del Project Manager.
3. **Conseguir aprobación del comité de cambios:** Una vez evaluado el impacto y seleccionada la mejor alternativa, la solicitud de cambio se presenta al comité de cambios para su aprobación formal. Esta revisión se lleva a cabo cada 7 días, si se presentaron solicitudes. De esta actividad son responsables tanto el Project Manager como el Responsable del Cliente y el Representante del Sponsor
4. **Ajustar línea base y plan:** Una vez aprobada la solicitud de cambio, se procede a ajustar la línea base y el plan del proyecto en consecuencia. Se actualizan los documentos clave para reflejar los cambios aprobados y se notifica a todas las partes interesadas pertinentes. Esto ocurre cada semana, si hay solicitudes de cambio aprobadas, y su responsable es el Project Manager, o si es de un Área específica únicamente, deberían ocuparse el líder técnico o responsable de diseño.
5. **Notificar a los interesados.** Se notifica a todos los interesados relevantes sobre los cambios aprobados y cómo impactarán en el desarrollo y ejecución del proyecto. Esta comunicación es esencial para mantener a todas las partes informadas y comprometidas. Se ocupa el Project Manager de informar a sus inferiores, y estos a sus inferiores; del lado del cliente comunica su responsable a sus partes interesadas. Esto se realiza cada 7 días.
6. **Gestionar el proyecto acorde al nuevo plan:** Una vez completados los ajustes necesarios, el proyecto se gestiona de acuerdo con el nuevo plan aprobado. Se monitorean de cerca los cambios implementados para asegurar que el proyecto avance de manera eficiente y efectiva hacia sus objetivos revisados.

7. CALENDARIO/HITOS

a. Estimación de tamaño y esfuerzo

Basándonos en juicios de expertos definimos los siguientes tamaños de las actividades según quepan dentro de las descripciones:

Tamaño		Descripción/condiciones
1	Simple-Simple	Actividad muy básica que no requiere planificación ni preparación adicional. Ojo con esto porque después lo planificamos
2	Simple	Actividad sencilla que requiere una planificación mínima.
3	Media-Simple	Actividad de complejidad moderada con un alcance más amplio, necesita una planificación básica y poca preparación previa.
4	Media	Actividad de complejidad intermedia que requiere una planificación detallada y una preparación considerable.
5	Compleja-Media	Actividad de alta complejidad que necesita una planificación y preparación extensas y exhaustivas, y atención constante.
6	Compleja	Actividad muy compleja que requiere una planificación meticulosa, preparación intensiva y monitoreo continuo.

A partir de estos tamaños, se obtiene el esfuerzo a partir de una función paramétrica definida como:

$$E = F_P(T) = \frac{200}{30} - \frac{246}{30}T + \frac{1155}{300}T^2 - \frac{72}{300}T^3$$

Tamaño		Esfuerzo [hs]
1	Simple-Simple	2
2	Simple	4
3	Media-Simple	10
4	Media	20
5	Compleja-Media	32
6	Compleja	44

Para las actividades de prueba no es necesario definir un tamaño porque se sabe por los activos de la empresa que su tamaño no debe superar un 35% al del tamaño de la etapa de desarrollo para que el proyecto se considere rentable.

Según juicios de expertos asignamos los siguientes tamaños a cada actividad:

b. Actividades

Id Actividad	Id en EDT	Nombre Actividad	Descripción	Predecesoras	Recursos	Tamaño	Esfuerzo [hs]
E01_A01	1	Elicitar requerimientos	Recopilar y documentar los requisitos del proyecto mediante entrevistas, encuestas, y análisis de documentación existente.	-	Analista	S	4
E01_A02	1	Analizar requerimientos	Analizar los requisitos recopilados para entender su viabilidad y prioridades.	E01_A01	Analista	S	4
E01_A03	1	Especificar requerimientos	Definir y filtrar los requisitos relevantes al proyecto, documentarlos detalladamente de manera medible, trazable, completa, coherente y no ambigua y definir los criterios de aceptación para cada uno.	E01_A02	Analista	MS	10
E01_A04	1	Notificar equipo del proyecto 1	Distribuir informes de progreso y actualizaciones importantes al equipo del proyecto para asegurar que todos estén informados sobre los requerimientos que deben cumplirse.	E01_A03	PM	SS	2
E02_A01	2	Diseño de Arquitectura DISEÑAR IRIA	Definir la arquitectura del sistema incluyendo la estructura de bases de datos y componentes principales.	E01_A03	Arquitecto	MS	10
E02_A02	2	Diseñar Interfases	Diagramar las interfaces de usuario y las interacciones entre los diferentes módulos del sistema.	E01_A03	Arquitecto	S	4
E02_A03	2	Diseñar Módulos	Crear diseños de alto nivel de los módulos	E01_A03	Arquitecto	S	4

Id Actividad	Id en EDT	Nombre Actividad	Descripción	Predecesoras	Recursos	Tamaño	Esfuerzo [hs]
			individuales que conformarán el sistema.				
E02_A04	2	Reunión equipo de proyecto	Realizar una reunión con el equipo del proyecto para revisar el progreso, discutir problemas, coordinar actividades y planificar los siguientes pasos.	E02_A01, E02_A02, E02_A03	PM, Analista, Arquitecto, Desarrollador, Tester, QA	SS	2
E03_A01	3	Backend funcionalidad registro en línea de votantes	Desarrollo del backend necesario para la implementación de la funcionalidad de registro en línea de votantes. Esto implica la creación de los servicios y la lógica de negocio requerida para permitir que los usuarios se registren a través de la plataforma en línea.	E02_A04	Desarrollador fullstack	CM	32
E03_A02	3	Frontend funcionalidad registro en línea de votantes	Desarrollo del frontend necesario para la funcionalidad de registro en línea de votantes. Creación de interfaces de usuario, formularios y elementos interactivos necesarios para facilitar el proceso de registro de los votantes y proporcionar una experiencia de usuario intuitiva.	E02_A04	Desarrollador fullstack	M	20
E03_A03	3	Revisión de código 1	Ejecutar extensión de VsCode para comprobar prolijidad del código y corregir hasta que pase test.	E03_A01, E03_A02	QA	S	4
E04_A01	4	Backend	Desarrollo del backend necesario para habilitar la	E02_A04	Desarrollador	CM	32

Id Actividad	Id en EDT	Nombre Actividad	Descripción	Predecesoras	Recursos	Tamaño	Esfuerzo [hs]
		funcionalidad inscripción de candidatos y partidos políticos	funcionalidad de inscripción de candidatos y partidos políticos en el sistema. Se crearán los servicios y la lógica de negocio para permitir que los usuarios se registren como candidatos individuales o representantes de partidos políticos.		fullstack		
E04_A02	4	Frontend funcionalidad inscripción de candidatos y partidos políticos	Desarrollo del frontend necesario para la funcionalidad de inscripción de candidatos y partidos políticos. Se diseñarán y desarrollarán las interfaces de usuario y los elementos interactivos necesarios para facilitar el proceso de inscripción, garantizando una experiencia de usuario intuitiva y amigable.	E02_A04	Desarrollador fullstack	M	20
E04_A03	5	Revisión de código 2	Ejecutar extensión de VsCode para comprobar prolijidad del código y corregir hasta que pase test.	E04_A01, E04_A02	QA	S	4
E05_A01	5	Diseñar casos de prueba unitarios para funcionalidad registro votantes	Crear y documentar casos de prueba unitarios específicos para validar que el sistema de inscripción de votantes funcione de acuerdo al flujo esperado, abarcando escenarios tanto positivos (proporciona todos los datos en formato adecuado) como negativos (faltan datos, tienen errores).	E03_A01, E03_A02	Tester	S	4
E05_A02	5	Diseñar casos de prueba unitarios para funcionalidad inscripción	Crear y documentar casos de prueba unitarios específicos para validar que el sistema de inscripción de partidos y candidatos funcione de acuerdo al flujo esperado, abarcando escenarios tanto positivos como negativos.	E04_A01, E04_A02	Tester	S	4

Id Actividad	Id en EDT	Nombre Actividad	Descripción	Predecesoras	Recursos	Tamaño	Esfuerzo [hs]
		partidos y candidatos					
E05_A03	5	Ejecutar pruebas unitarias 1	Realizar las pruebas utilizando los casos de prueba diseñados y documentar los resultados	E05_A01, E05_A02	Tester	S	4
E05_A04	5	Revisión de código 3	Ejecutar extensión de VsCode para comprobar prolijidad del código y corregir hasta que pase test.	E05_A03	QA	S	4
E06_A01	6	Diseñar casos de prueba integrales 1	Elaborar y documentar casos de prueba integrales para verificar la interacción y correcta integración de módulos del sistema, asegurando su funcionamiento conjunto según los requisitos establecidos.	E05_A03	Tester	S	4
E06_A02	6	Ejecutar casos de prueba integrales 1	Ejecución de casos de prueba integrales diseñados previamente para validar el funcionamiento conjunto de los diferentes componentes del sistema. Se ejecutarán los casos de prueba y se registrarán los resultados para su posterior análisis.	E06_A01	Tester	MS	10
E06_A03	6	Revisión del código 4	Ejecutar extensión de VsCode para comprobar prolijidad del código y corregir hasta que pase test.	E06_A02	QA	S	4
E19_A01	19	Monitoreo y	Evaluar y documentar el avance de las actividades	-	PM	S	4

Id Actividad	Id en EDT	Nombre Actividad	Descripción	Predecesoras	Recursos	Tamaño	Esfuerzo [hs]
		elaboración informe avance semana 2	planificadas al final de la segunda semana. Medir desempeño real con estimado y elaborar gráficas.				
E19_A02	19	Monitoreo y elaboración informe avance semana 3	Evaluar y documentar el avance de las actividades planificadas al final de la tercera semana. Medir desempeño real con estimado y elaborar gráficas.	-	PM	S	4
E19_A03	6	Reunión con responsable del cliente 1	Reunión con responsable del cliente con el propósito de enseñarle el informe de estado de avance del proyecto y una breve muestra del código deployado funcionando.	E19_A02	PM	SS	2
E07_A01	7	Backend generación de padrón de votantes	Desarrollo del backend para la generación del padrón de votantes, incluyendo la lógica de negocio y la integración con la base de datos.	E06_A03	Desarrollador fullstack	CM	32
E07_A02	7	Frontend generación de padrón de votantes	Desarrollo del frontend necesario para habilitar la funcionalidad de generación del padrón de votantes en el sistema. Se implementará una interfaz de usuario que permita interactuar y ver el listado con paginado.	E06_A03	Desarrollador fullstack	M	20
E07_A03	7	Revisión del código 5	Ejecutar extensión de VsCode para comprobar prolijidad del código y corregir hasta que pase test.	E07_A01, E07_A02	QA	S	4

Id Actividad	Id en EDT	Nombre Actividad	Descripción	Predecesoras	Recursos	Tamaño	Esfuerzo [hs]
E08_A01	8	Backend generación Lista de Candidatos	Implementar y documentar la lógica del backend necesaria para la generación, edición y lectura de la lista de candidatos, asegurando el almacenamiento y disponibilidad para los usuarios del sistema.	E06_A03	Desarrollador fullstack	CM	32
E08_A02	8	Frontend generación Lista de Candidatos	Desarrollar y documentar la interfaz de usuario para la generación y visualización de la lista de candidatos, asegurando una experiencia funcional y simple para los usuarios del sistema.	E06_A03	Desarrollador fullstack	M	10
E08_A03	8	Revisión del código 6	Ejecutar extensión de VsCode para comprobar prolijidad del código y corregir hasta que pase test.	E08_A01, E08_A02	QA	S	4
E09_A01	9	Backend funcionalidad resultados en tiempo real	Desarrollar y documentar la lógica del backend necesaria para proporcionar resultados de votación en tiempo real en una API REST, asegurando la actualización continua de los datos.	E06_A03	Desarrollador fullstack	CM	32
E09_A02	9	Frontend funcionalidad resultados en tiempo real	Desarrollo del frontend necesario para habilitar la funcionalidad de visualización de resultados en tiempo real en el sistema. Se implementará una interfaz de usuario que permita a los usuarios ver los resultados de las votaciones actualizados en tiempo real, con distintos tipos de gráficos.	E06_A03	Desarrollador fullstack	CM	32
E09_A03	9	Revisión del código 7	Ejecutar extensión de VsCode para comprobar prolijidad del código y corregir hasta que pase test.	E09_A01, E09_A02	QA	S	4

Id Actividad	Id en EDT	Nombre Actividad	Descripción	Predecesoras	Recursos	Tamaño	Esfuerzo [hs]
E10_A01	10	Diseñar casos de prueba unitarios funcionalidad generación padrón votantes	Crear y documentar casos de prueba unitarios para validar que la generación del padrón de votantes funcione de acuerdo a lo esperado, cubriendo tanto escenarios positivos como negativos.	E07_A01, E07_A02	Tester	S	4
E10_A02	10	Diseñar casos de prueba unitarios funcionalidad generación lista candidatos	Crear los casos de prueba necesarios para verificar que la funcionalidad de generación de la lista de candidatos cumple con los requisitos especificados.	E08_A01, E08_A02	Tester	S	4
E10_A03	10	Diseñar casos de prueba unitarios funcionalidad resultados en tiempo real	Crear los casos de prueba necesarios para verificar que la funcionalidad de visualización de resultados en tiempo real cumple con los requisitos especificados. Esto incluye pruebas para validar la correcta actualización y visualización de los resultados en tiempo real, la precisión de los datos mostrados y la respuesta del sistema bajo diferentes condiciones de carga.	E09_A01, E09_A02	Tester	S	4
E10_A04	10	Ejecutar pruebas unitarias 2	Realizar las pruebas utilizando los casos de prueba diseñados y documentar los resultados.	E10_A01, E10_A02, E10_A03	Tester	S	4
E10_A05	10	Revisión de código 8	Ejecutar extensión de VsCode para comprobar prolijidad del código y corregir hasta que pase test.	E10_A04	QA	S	4

Id Actividad	Id en EDT	Nombre Actividad	Descripción	Predecesoras	Recursos	Tamaño	Esfuerzo [hs]
E11_A01	11	Diseñar casos de prueba integrales 2	Elaborar y documentar casos de prueba integrales para verificar la interacción y correcta integración de módulos del sistema, asegurando su funcionamiento conjunto según los requisitos establecidos.	E10_A04	Tester	S	4
E11_A02	11	Ejecutar casos de prueba integrales 2	Ejecución de casos de prueba integrales diseñados previamente para validar el funcionamiento conjunto de los diferentes componentes del sistema. Se ejecutarán los casos de prueba y se registrarán los resultados para su análisis y corrección.	E11_A01	Tester	MS	10
E11_A03	11	Revisión de código 9	Ejecutar extensión de VsCode para comprobar prolijidad del código y corregir hasta que pase test.	E11_A02	QA	S	4
E20_A01	20	Monitoreo y elaboración informe avance semana 4	Evaluar y documentar el avance de las actividades planificadas al final de la cuarta semana. Medir desempeño real con estimado y elaborar gráficas.	-	PM	S	4
E20_A02	20	Monitoreo y elaboración informe avance semana 5	Evaluar y documentar el avance de las actividades planificadas al final de la quinta semana. Medir desempeño real con estimado y elaborar gráficas.	-	PM	S	4
E20_A03	20	Monitoreo y	Evaluar y documentar el avance de las actividades	-	PM	S	4

Id Actividad	Id en EDT	Nombre Actividad	Descripción	Predecesoras	Recursos	Tamaño	Esfuerzo [hs]
		elaboración informe avance semana 6	planificadas al final de la sexta semana. Medir desempeño real con estimado y elaborar gráficas.				
E20_A04	11	Reunión con responsable cliente 2	Reunión con responsable del cliente con el propósito de enseñarle el informe de estado de avance del proyecto y una breve muestra del código deployado funcionando.	E20_A03	PM	SS	2
E12_A01	12	Backend funcionalidad validación de identidades	Desarrollo del backend necesario para habilitar la funcionalidad de validación de identidades en el sistema. Esto incluye llamadas a la API de RENAPER y otras relaciones lógicas.	E11_A03	Desarrollador fullstack	M	20
E12_A02	12	Frontend funcionalidad validación de identidades	Desarrollo del frontend necesario para habilitar la funcionalidad de validación de identidades en el sistema. Se implementará una interfaz de usuario intuitiva que permita a los usuarios verificar sus identidades usando tecnologías de autenticación y validación.	E11_A03	Desarrollador fullstack	M	20
E12_A03	12	Backend funcionalidad verificación de duplicados	Desarrollo del backend necesario para habilitar la funcionalidad de verificación de duplicados en el sistema. Se implementarán algoritmos de comparación para detectar posibles datos repetidos entre los almacenados	E11_A03	Desarrollador fullstack	M	20
E12_A04	12	Frontend funcionalidad	Desarrollo del frontend necesario para la creación de una interfaz de usuario que alerte sobre datos	E11_A03	Desarrollador fullstack	M	20

Id Actividad	Id en EDT	Nombre Actividad	Descripción	Predecesoras	Recursos	Tamaño	Esfuerzo [hs]
		verificación de duplicados	duplicados encontrados.				
E12_A05	12	Revisión de código 10	Ejecutar extensión de VsCode para comprobar prolijidad del código y corregir hasta que pase test.	E12_A01, E12_A02, E12_A03, E12_A04	QA	MS	10
E13_A01	13	Backend funcionalidad control de plazos	Implementar y documentar la lógica del backend para gestionar y verificar los plazos y fechas límite del proceso electoral, asegurando el cumplimiento de los tiempos establecidos.	E11_A03	Desarrollador fullstack	MC	32
E13_A02	13	Frontend funcionalidad control de plazos	Desarrollar y documentar la interfaz de usuario para el control y visualización de los plazos del proceso electoral, asegurando que los usuarios puedan ver y gestionar las fechas límite de manera clara.	E11_A03	Desarrollador fullstack	M	20
E13_A03	13	Revisión de código 11	Ejecutar extensión de VsCode para comprobar prolijidad del código y corregir hasta que pase test.	E13_A01, E13_A02	QA	S	4
E14_A01	14	Diseñar casos de prueba unitarios para funcionalidad verificación	Crear y documentar casos de prueba unitarios para validar la funcionalidad de verificación de identidad, asegurando que el sistema pueda autenticar usuarios de acuerdo a lo esperado y manejar adecuadamente errores y excepciones.	E12_A01, E12_A02, E12_A03, E12_A04	Tester	S	4

Id Actividad	Id en EDT	Nombre Actividad	Descripción	Predecesoras	Recursos	Tamaño	Esfuerzo [hs]
		identidad					
E14_A02	14	Diseñar casos de prueba unitarios para funcionalidad control de plazo	Elaborar y documentar casos de prueba unitarios para validar la funcionalidad de control de plazos, verificando que el sistema funcione de acuerdo a lo esperado.	E13_A01, E13_A02	Tester	S	4
E14_A03	14	Ejecutar pruebas unitarias 3	Realizar las pruebas utilizando los casos de prueba diseñados y documentar los resultados	E14_A01, E14_A02	Tester	S	4
E14_A04	14	Revisión código 12	Ejecutar extensión de VsCode para comprobar prolijidad del código y corregir hasta que pase test.	E14_A03	QA	S	4
E15_A01	15	Diseñar casos de prueba integrales 3	Elaborar y documentar casos de prueba integrales para verificar la interacción y correcta integración de módulos del sistema, asegurando su funcionamiento conjunto según los requisitos establecidos.	E14_A03	Tester	S	4
E15_A02	15	Ejecutar casos de prueba integrales 3	Ejecución de casos de prueba integrales diseñados previamente para validar el funcionamiento conjunto de los diferentes componentes del sistema. Se ejecutarán los casos de prueba y se registrarán los resultados para su análisis y corrección.	E15_A01	Tester	MS	10
E15_A03	15	Revisión de código 13	Ejecutar extensión de VsCode para comprobar prolijidad del código y corregir hasta que pase test.	E15_A02	QA	S	4

Id Actividad	Id en EDT	Nombre Actividad	Descripción	Predecesoras	Recursos	Tamaño	Esfuerzo [hs]
E21_A01	21	Monitoreo y elaboración informe avance semana 7	Evaluar y documentar el avance de las actividades planificadas al final de la séptima semana. Medir desempeño real con estimado y elaborar gráficas.	-	PM	S	4
E21_A02	21	Monitoreo y elaboración informe avance semana 8	Evaluar y documentar el avance de las actividades planificadas al final de la octava semana. Medir desempeño real con estimado y elaborar gráficas.	-	PM	S	4
E21_A03	21	Monitoreo y elaboración informe avance semana 9	Evaluar y documentar el avance de las actividades planificadas al final de la novena semana. Medir desempeño real con estimado y elaborar gráficas.	-	PM	S	4
E21_A04	15	Reunión con responsable cliente 3	Reunión con responsable del cliente con el propósito de enseñarle el informe de estado de avance del proyecto y una breve muestra del código deployado funcionando.	E21_A03	PM	SS	2
E16_A01	16	Backend funcionalidad Notificaciones	Implementar y documentar la lógica del backend para gestionar y enviar notificaciones de manera rápida, asegurando que los usuarios reciban la información relevante cuando corresponda.	E15_A03	Desarrollador fullstack	C	44
E16_A02	16	Frontend	Desarrollar y documentar la interfaz de usuario	E15_A03	Desarrollador	C	44

Id Actividad	Id en EDT	Nombre Actividad	Descripción	Predecesoras	Recursos	Tamaño	Esfuerzo [hs]
		funcionalidad Notificaciones	para la gestión y visualización de notificaciones, garantizando una experiencia simple para que los usuarios puedan recibir la información de manera clara.		fullstack		
E16_A03	16	Revisión de código 14	Ejecutar extensión de VsCode para comprobar prolijidad del código y corregir hasta que pase test.	E16_A01, E16_A02	QA	MS	10
E17_A01	17	Diseñar casos de prueba unitarios para funcionalidad notificaciones	Crear y documentar casos de prueba unitarios para verificar el correcto funcionamiento del sistema de notificaciones, asegurando que las notificaciones se envíen y reciban según lo esperado, y que se manejen correctamente diversos escenarios y condiciones.	E16_A01, E16_A02	Tester	S	4
E17_A02	17	Ejecutar pruebas unitarias 4	Realizar las pruebas utilizando los casos de prueba diseñados y documentar los resultados	E17_A01	Tester	S	4
E17_A03	17	Revisión de código 15	Ejecutar extensión de VsCode para comprobar prolijidad del código y corregir hasta que pase test.	E17_A02	QA	S	4
E18_A01	18	Diseñar casos de prueba integrales 4	Elaborar y documentar casos de prueba integrales para verificar la interacción y correcta integración de módulos del sistema, asegurando su funcionamiento conjunto según los requisitos establecidos.	E17_A02	Tester	S	4

Id Actividad	Id en EDT	Nombre Actividad	Descripción	Predecesoras	Recursos	Tamaño	Esfuerzo [hs]
E18_A02	18	Ejecutar casos de prueba integrales 4	Ejecución de casos de prueba integrales diseñados previamente para validar el funcionamiento conjunto de los diferentes componentes del sistema. Se ejecutarán los casos de prueba y se registrarán los resultados para su posterior análisis.	E18_A01	Tester	M	10
E18_A03	18	Revisión de código 16	Ejecutar extensión de VsCode para comprobar prolijidad del código y corregir hasta que pase test.	E18_A02	QA	S	4
E22_A01	22	Monitoreo y elaboración informe avance semana 10	Evaluar y documentar el avance de las actividades planificadas al final de la décima semana. Medir desempeño real con estimado y elaborar gráficas.	-	PM	S	4
E22_A02	22	Reunión con responsable cliente 4	Reunión con responsable del cliente con el propósito de enseñarle el informe de estado de avance del proyecto y una breve muestra del código deployado funcionando.	E22_A01	PM	SS	2

c. Calendario

Id Actividad	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración [días]
E01_A01	20/8/2024 08:00	20/8/2024 13:00	0,5
E01_A02	20/8/2024 13:00	20/8/2024 17:00	0,5
E01_A03	21/8/2024 08:00	22/8/2024 10:00	1,25
E01_A04	22/8/2024 10:00	22/8/2024 13:00	0,25
E02_A01	22/8/2024 10:00	23/8/2024 13:00	1,25
E02_A02	23/8/2024 13:00	23/8/2024 17:00	0,5
E02_A03	26/8/2024 08:00	26/8/2024 13:00	0,5
E02_A04	26/8/2024 13:00	26/8/2024 15:00	0,25
E03_A01	26/8/2024 15:00	30/8/2024 15:00	4
E03_A02	26/8/2024 15:00	29/8/2024 10:00	2,5
E03_A03	30/8/2024 15:00	2/9/2024 10:00	0,5
E04_A01	26/8/2024 15:00	30/8/2024 15:00	4
E04_A02	30/8/2024 15:00	4/9/2024 10:00	2,5
E04_A03	4/9/2024 10:00	4/9/2024 15:00	0,5
E05_A01	30/8/2024 15:00	2/9/2024 10:00	0,5
E05_A02	4/9/2024 10:00	4/9/2024 15:00	0,5
E05_A03	4/9/2024 15:00	5/9/2024 10:00	0,5
E05_A04	5/9/2024 10:00	5/9/2024 15:00	0,5
E06_A01	5/9/2024 10:00	5/9/2024 15:00	0,5
E06_A02	5/9/2024 15:00	6/9/2024 17:00	1,25
E06_A03	9/9/2024 08:00	9/9/2024 13:00	0,5
E19_A01	30/8/2024 13:00	30/8/2024 17:00	0,5
E19_A02	6/9/2024 10:00	6/9/2024 15:00	0,5
E19_A03	6/9/2024 15:00	6/9/2024 17:00	0,25
E07_A01	9/9/2024 13:00	13/9/2024 13:00	4
E07_A02	9/9/2024 13:00	11/9/2024 17:00	2,5
E07_A03	13/9/2024 13:00	13/9/2024 17:00	0,5
E08_A01	9/9/2024 13:00	13/9/2024 13:00	4
E08_A02	13/9/2024 13:00	16/9/2024 15:00	1,25
E08_A03	16/9/2024 15:00	17/9/2024 10:00	0,5
E09_A01	12/9/2024 08:00	17/9/2024 17:00	4

E09_A02	13/9/2024 13:00	19/9/2024 13:00	4
E09_A03	19/9/2024 13:00	19/9/2024 17:00	0,5
E10_A01	13/9/2024 13:00	13/9/2024 17:00	0,5
E10_A02	16/9/2024 15:00	17/9/2024 10:00	0,5
E10_A03	19/9/2024 13:00	19/9/2024 17:00	0,5
E10_A04	20/9/2024 08:00	20/9/2024 13:00	0,5
E10_A05	20/9/2024 13:00	20/9/2024 17:00	0,5
E11_A01	20/9/2024 13:00	20/9/2024 17:00	0,5
E11_A02	23/9/2024 08:00	24/9/2024 10:00	1,25
E11_A03	24/9/2024 10:00	24/9/2024 15:00	0,5
E20_A01	13/9/2024 13:00	13/9/2024 17:00	0,5
E20_A02	20/9/2024 13:00	20/9/2024 17:00	0,5
E20_A03	27/9/2024 10:00	27/9/2024 15:00	0,5
E20_A04	27/9/2024 15:00	27/9/2024 17:00	0,25
E12_A01	24/9/2024 15:00	27/9/2024 10:00	2,5
E12_A02	24/9/2024 15:00	27/9/2024 10:00	2,5
E12_A03	24/9/2024 15:00	27/9/2024 10:00	2,5
E12_A04	27/9/2024 10:00	1/10/2024 15:00	2,5
E12_A05	1/10/2024 15:00	2/10/2024 17:00	1,25
E13_A01	27/9/2024 10:00	3/10/2024 10:00	4
E13_A02	27/9/2024 10:00	1/10/2024 15:00	2,5
E13_A03	3/10/2024 10:00	3/10/2024 15:00	0,5
E14_A01	1/10/2024 15:00	2/10/2024 10:00	0,5
E14_A02	3/10/2024 10:00	3/10/2024 15:00	0,5
E14_A03	3/10/2024 15:00	4/10/2024 10:00	0,5
E14_A04	4/10/2024 10:00	4/10/2024 15:00	0,5
E15_A01	4/10/2024 10:00	4/10/2024 15:00	0,5
E15_A02	4/10/2024 15:00	7/10/2024 17:00	1,25
E15_A03	8/10/2024 08:00	8/10/2024 13:00	0,5
E21_A01	4/10/2024 13:00	4/10/2024 17:00	0,5
E21_A02	11/10/2024 13:00	11/10/2024 17:00	0,5
E21_A03	18/10/2024 10:00	18/10/2024 15:00	0,5
E21_A04	18/10/2024 15:00	18/10/2024 17:00	0,25
E16_A01	8/10/2024 13:00	15/10/2024 17:00	5,5

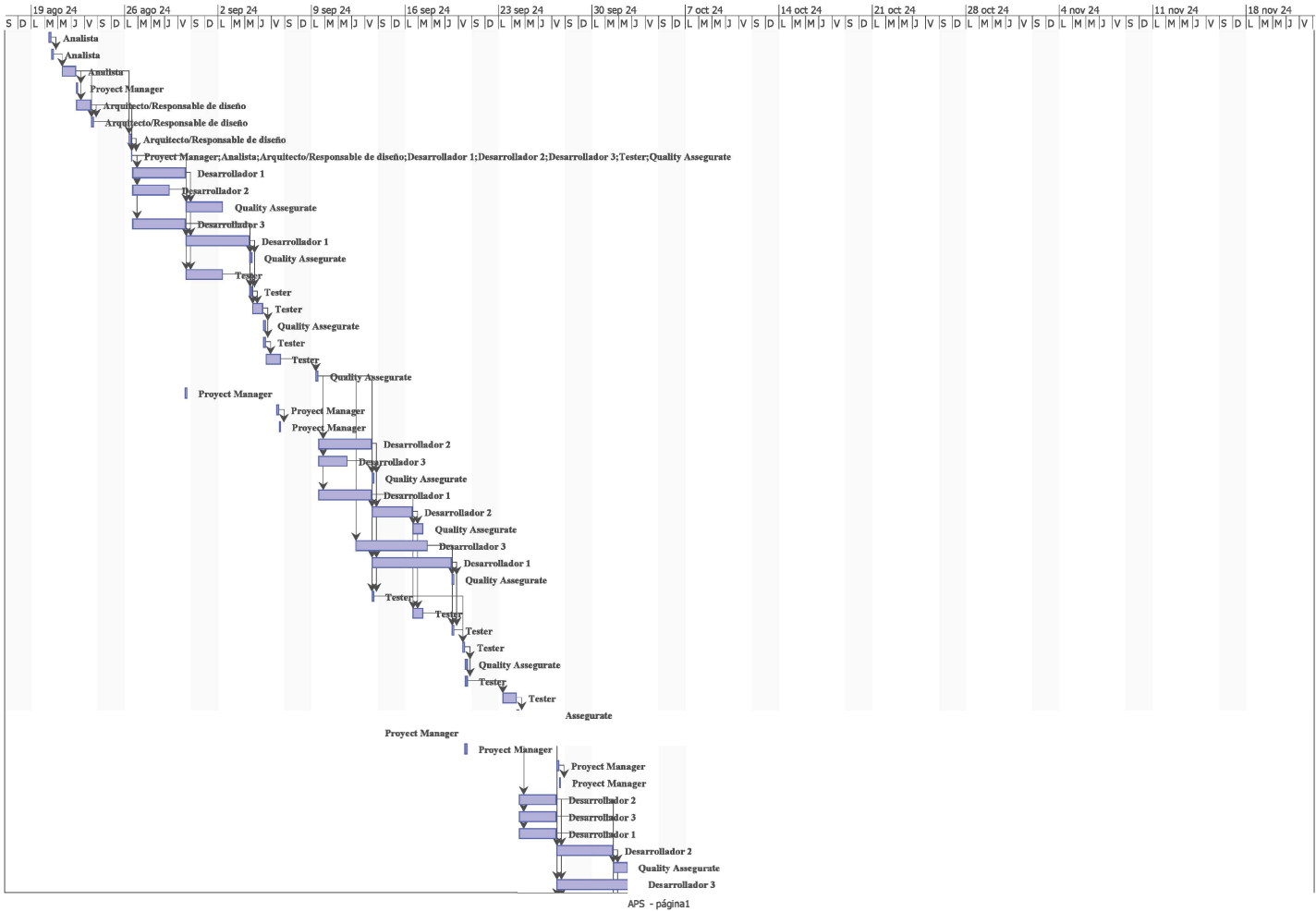
E16_A02	8/10/2024 13:00	15/10/2024 17:00	5,5
E16_A03	16/10/2024 08:00	17/10/2024 10:00	1,25
E17_A01	16/10/2024 08:00	16/10/2024 13:00	0,5
E17_A02	16/10/2024 13:00	16/10/2024 17:00	0,5
E17_A03	17/10/2024 08:00	17/10/2024 13:00	0,5
E18_A01	17/10/2024 08:00	17/10/2024 13:00	0,5
E18_A02	17/10/2024 13:00	18/10/2024 15:00	1,25
E18_A03	18/10/2024 15:00	21/10/2024 10:00	0,5
E22_A01	25/10/2024 10:00	25/10/2024 15:00	0,5
E22_A02	25/10/2024 15:00	25/10/2024 17:00	0,25

8. RECURSOS

Rol/Responsabilidad	Nombre	Disponibilidad	Cantidad
Analista	Marcelo Gallardo	5 días por semana- 8hs por día.	x1
Arquitecto/Responsable de diseño	Santiago Bargas	5 días por semana- 8hs por día.	x1
Desarrolladores fullstack	Carlos Tevez Rodrigo Mora Lucas Gamba	5 días por semana- 8hs por día.	x3
Tester	Agustín Glorioso	5 días por semana- 8hs por día.	x1
Project manager	Matilde Garelik	5 días por semana- 8hs por día.	x1
QA	Lorenzo Garelik	5 días por semana- 4hs por día.	x1

	🕒	Nombre	Duración	Inicio	Terminado	Predecesores	Nombres del Recurso
1	📅	E01_A01	0,5 days	20/08/24 08:00	20/08/24 13:00		Analista
2		E01_A02	0,5 days	20/08/24 13:00	20/08/24 17:00	1	Analista
3		E01_A03	1,25 days	21/08/24 08:00	22/08/24 10:00	2	Analista
4	📅	E01_A04	0,25 days	22/08/24 10:00	22/08/24 13:00	3	Proyect Manager
5		E02_A01	1,25 days	22/08/24 10:00	23/08/24 13:00	3	Arquitecto/Responsable de ...
6		E02_A02	0,5 days	23/08/24 13:00	23/08/24 17:00	3;5	Arquitecto/Responsable de diseño
7		E02_A03	0,5 days	26/08/24 08:00	26/08/24 13:00	3;6	Arquitecto/Responsable de ...
8		E02_A04	0,25 days	26/08/24 13:00	26/08/24 15:00	5;6;7	Proyect Manager;Analista;A...
9		E03_A01	4 days	26/08/24 15:00	30/08/24 15:00	8	Desarrollador 1
10		E03_A02	2,5 days	26/08/24 15:00	29/08/24 10:00	8	Desarrollador 2
11		E03_A03	0,5 days	30/08/24 15:00	02/09/24 10:00	9;10	Quality Assegrate
12		E04_A01	4 days	26/08/24 15:00	30/08/24 15:00	8	Desarrollador 3
13		E04_A02	2,5 days	30/08/24 15:00	04/09/24 10:00	8;9	Desarrollador 1
14		E04_A03	0,5 days	04/09/24 10:00	04/09/24 15:00	12;13	Quality Assegrate
15		E05_A01	0,5 days	30/08/24 15:00	02/09/24 10:00	9;10	Tester
16		E05_A02	0,5 days	04/09/24 10:00	04/09/24 15:00	12;13	Tester
17		E05_A03	0,5 days	04/09/24 15:00	05/09/24 10:00	15;16	Tester
18		E05_A04	0,5 days	05/09/24 10:00	05/09/24 15:00	17	Quality Assegrate
19		E06_A01	0,5 days	05/09/24 10:00	05/09/24 15:00	17	Tester
20		E06_A02	1,25 days	05/09/24 15:00	06/09/24 17:00	19	Tester
21		E06_A03	0,5 days	09/09/24 08:00	09/09/24 13:00	20	Quality Assegrate
22	📅	E19_A01	0,5 days	30/08/24 13:00	30/08/24 17:00		Proyect Manager
23	📅	E19_A02	0,5 days	06/09/24 10:00	06/09/24 15:00		Proyect Manager
24		E19_A03	0,25 days	06/09/24 15:00	06/09/24 17:00	23	Proyect Manager
25		E07_A01	4 days	09/09/24 13:00	13/09/24 13:00	21	Desarrollador 2
26		E07_A02	2,5 days	09/09/24 13:00	11/09/24 17:00	21	Desarrollador 3
27		E07_A03	0,5 days	13/09/24 13:00	13/09/24 17:00	25;26	Quality Assegrate
28		E08_A01	4 days	09/09/24 13:00	13/09/24 13:00	21	Desarrollador 1
29		E08_A02	1,25 days	13/09/24 13:00	16/09/24 15:00	21;25	Desarrollador 2
30		E08_A03	0,5 days	16/09/24 15:00	17/09/24 10:00	28;29	Quality Assegrate
31		E09_A01	4 days	12/09/24 08:00	17/09/24 17:00	21;26	Desarrollador 3
32		E09_A02	4 days	13/09/24 13:00	19/09/24 13:00	21;28	Desarrollador 1
33		E09_A03	0,5 days	19/09/24 13:00	19/09/24 17:00	31;32	Quality Assegrate
34		E10_A01	0,5 days	13/09/24 13:00	13/09/24 17:00	25;26	Tester
35		E10_A02	0,5 days	16/09/24 15:00	17/09/24 10:00	28;29	Tester
36		E10_A03	0,5 days	19/09/24 13:00	19/09/24 17:00	31;32	Tester
37		E10_A04	0,5 days	20/09/24 08:00	20/09/24 13:00	34;35;36	Tester
38		E10_A05	0,5 days	20/09/24 13:00	20/09/24 17:00	37	Quality Assegrate
39		E11_A01	0,5 days	20/09/24 13:00	20/09/24 17:00	37	Tester
40	📅	E11_A02	1,25 days	23/09/24 08:00	24/09/24 10:00	39	Tester
41		E11_A03	0,5 days	24/09/24 10:00	24/09/24 15:00	40	Quality Assegrate
42	📅	E20_A01	0,5 days	13/09/24 13:00	13/09/24 17:00		Proyect Manager
43	📅	E20_A02	0,5 days	20/09/24 13:00	20/09/24 17:00		Proyect Manager
44	📅	E20_A03	0,5 days	27/09/24 10:00	27/09/24 15:00		Proyect Manager
45		E20_A04	0,25 days	27/09/24 15:00	27/09/24 17:00	44	Proyect Manager
46		E12_A01	2,5 days	24/09/24 15:00	27/09/24 10:00	41	Desarrollador 2
47		E12_A02	2,5 days	24/09/24 15:00	27/09/24 10:00	41	Desarrollador 3
48		E12_A03	2,5 days	24/09/24 15:00	27/09/24 10:00	41	Desarrollador 1
49		E12_A04	2,5 days	27/09/24 10:00	01/10/24 15:00	41;46	Desarrollador 2
50		E12_A05	1,25 days	01/10/24 15:00	02/10/24 17:00	46;47;48;49	Quality Assegrate
51		E13_A01	4 days	27/09/24 15:00	03/10/24 10:00	41;47	Desarrollador 3

APS - página1



	🕒	Nombre	Duración	Inicio	Terminado	Predecesores	Nombres del Recurso
52		E13_A02	2,5 days	27/09/24 10:00	01/10/24 15:00	41;48	Desarrollador 1
53		E13_A03	0,5 days	03/10/24 10:00	03/10/24 15:00	51;52	Quality Assegrate
54		E14_A01	0,5 days	01/10/24 15:00	02/10/24 10:00	46;47;48;49	Tester
55		E14_A02	0,5 days	03/10/24 10:00	03/10/24 15:00	51;52	Tester
56		E14_A03	0,5 days	03/10/24 15:00	04/10/24 10:00	54;55	Tester
57		E14_A04	0,5 days	04/10/24 10:00	04/10/24 15:00	56	Quality Assegrate
58		E15_A01	0,5 days	04/10/24 10:00	04/10/24 15:00	56	Tester
59		E15_A02	1,25 days	04/10/24 15:00	07/10/24 17:00	58	Tester
60		E15_A03	0,5 days	08/10/24 08:00	08/10/24 13:00	59	Quality Assegrate
61	📅	E21_A01	0,5 days	04/10/24 13:00	04/10/24 17:00		Proyect Manager
62	📅	E21_A02	0,5 days	11/10/24 13:00	11/10/24 17:00		Proyect Manager
63	📅	E21_A03	0,5 days	18/10/24 10:00	18/10/24 15:00		Proyect Manager
64	📅	E21_A04	0,25 days	18/10/24 15:00	18/10/24 17:00		Proyect Manager
65		E16_A01	5,5 days	08/10/24 13:00	15/10/24 17:00	60	Desarrollador 2
66		E16_A02	5,5 days	08/10/24 13:00	15/10/24 17:00	60	Desarrollador 3
67		E16_A03	1,25 days	16/10/24 08:00	17/10/24 10:00	65;66	Quality Assegrate
68		E17_A01	0,5 days	16/10/24 08:00	16/10/24 13:00	65;66	Tester
69		E17_A02	0,5 days	16/10/24 13:00	16/10/24 17:00	68	Tester
70		E17_A03	0,5 days	17/10/24 08:00	17/10/24 13:00	69	Quality Assegrate
71		E18_A01	0,5 days	17/10/24 08:00	17/10/24 13:00	69	Tester
72		E18_A02	1,25 days	17/10/24 13:00	18/10/24 15:00	71	Tester
73		E18_A03	0,5 days	18/10/24 15:00	21/10/24 10:00	72	Quality Assegrate
74	📅	E22_A01	0,5 days	25/10/24 10:00	25/10/24 15:00		
75		E22_A02	0,25 days	25/10/24 15:00	25/10/24 17:00	74	Proyect Manager

APS - página2

