**FASES REQUERIMIENTO DE SOFTWARE**

[1.](#bookmark=id.g7g6i9ap5v9y) DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO 2

[2.](#bookmark=id.1ewv5ka1xy66) FASE DE FORMALIZACIÓN 3

[3.](#bookmark=id.73t34bwsjxcj) ANÁLISIS DE REQUISITOS Y REQUERIMIENTOS 4

[4.](#bookmark=id.7z9treps3zym) FASE DE PLANEACIÓN Y GERENCIA DEL PROYECTO 9

[5.](#bookmark=id.4ncyxn3qcazq) LEVANTAMIENTO DEL REQUERIMIENTO DETALLADO 11

[6.](#bookmark=id.ghvw7pskf68e) DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DE SOLUCIÓN 15

1. **DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO**

| **PROYECTO** | Abogabot |
| --- | --- |
| **Nombre Requerimiento:** | Automatización de Demandas |
| **Fecha Solicitud:** | 18/02/2022 |
| **Responsable(s) Solicitud:** | Despacho de abogados |
| **Dependencia(s) Solicitante:** | Ventas |
| **Responsable Funcional designado por el equipo de desarrollo de software:** | Javier Armando Méndez Pérez |

1. **FASE DE FORMALIZACIÓN**

| **Descripción de la Solicitud** |
| --- |
| **Usuario Solicitante** |
| Es un despacho de abogados que quiere automatizar las demandas de sus clientes, esto lo harán a través de una página web llenando un formulario. Al momento de llenar el formulario se manda al proceso de pago para finalizar la transacción. Para dar seguimiento a su demanda, el cliente crea una cuenta en la plataforma y verá el seguimiento de cada una de las actualizaciones del proceso legal. El administrador del sitio recibe la notificación de una nueva demanda y con los datos llenados del formulario se crea automáticamente el documento legal en formato word para empezar el proceso. El administrador recibe el pago y debe de ser capaz de verlo en un dashboard para ver la cantidad de ingresos recibidos. El administrador actualiza el proceso de la demanda y agrega comentarios en cada paso del proceso. Al usuario le llegan correos de notificación para saber el avance de su proceso. La página debe de ser responsive para poderla ver desde el celular. La preferencia de colores del cliente es azul marino y blanco, pero acepta propuestas. |
| **Líder Funcional** |
| Desarrollar una página web que:   * Registre usuarios. * Automatice el proceso de demandas a través de un formulario. * Posee un proceso de pago para las demandas. * Genere un documento legal en formato word con la información del formulario. * Posee un diseño responsivo para celulares. * Cuenta con colores azul marino y blanco. * Permita a los Clientes:   + Realizar seguimiento del proceso legal.   + Recibir correos de notificación del avance del proceso. * Permita a los Administradores:   + Recibir notificaciones de nuevas demandas.   + Visualizar con dashboards los ingresos recibidos.   + Actualizar el proceso de demandas.   + Agregar comentarios en cada paso del proceso de demandas. |

**FIRMAS DE ACEPTACIÓN:**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Nombre Responsable Solicitud Nombre Líder OTI**

**Dependencia Solicitante Oficina Tecnologías de la Información**

1. **ANÁLISIS DE REQUISITOS Y REQUERIMIENTOS**

| **Fecha Inicio** | **DD/MM//AAAA** | | **Fecha Final** | **DD/MM//AAAA** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Modelamiento de Negocio** | | | | | |
|  | | | | | |
| **Términos de Referencia** | | | | | |
| **Alcance de la solución** | AL ALCANCE:   * Accesibilidad a la página web vía ordenador y celular. * Automatización del proceso de demandas, y proceso de pago para el trámite. * Generación de documentos legales a través de la información brindada. * Notificación de nuevas demandas para administradores, y avances de procesos legales para usuarios. * Entrenamiento para el equipo de ventas en cómo utilizar el sistema. * Desarrollo de una base de datos donde se registre información relevante. * Procedimiento de registro, e inicio de sesión para usuarios. * Representación de ventas con dashboards para administradores. * Actualización de estados de demandas, junto al anexo de comentarios por parte de administradores.   FUERA DEL ALCANCE:   * El documento legal sólo se generará en formato word, y no otro. * Versión de aplicación de escritorio. * Navegadores que no soporten, o sean incompatibles a los lenguajes establecidos. | | | | |
| **Requerimientos Funcionales y criterios de aceptación** | * El sistema permitirá inicio y registro de sesión de usuarios. * El sistema automatizará el proceso de demandas a través de un formulario. * El sistema poseerá un proceso de facturación para las demandas pendientes. * El sistema generará un documento legal en formato word del proceso de demanda. * El diseño de la página web será responsivo para celulares y ordenadores. * El sistema permitirá a los usuarios con demandas dar seguimiento al avance de las mismas. * El sistema enviará un correo electrónico al usuario cuando se registre un avance del proceso. * El sistema notificará de nuevas demandas a usuarios autorizados. * El sistema permitirá a los usuarios autorizados visualizar a través de dashboards los ingresos recibidos. * El sistema permitirá a los usuarios autorizados actualizar, y agregar comentarios al proceso de demandas. | | | | |
| **Requerimientos no Funcionales y de calidad** | * El sistema debe ser capaz de operar adecuadamente con hasta 100000 usuarios con sesiones concurrentes. * Toda la funcionalidad del sistema y transacción de negocio debe responder al usuario en menos de 5 segundos. * Los correos electrónicos deben enviarse con una latencia de no más de 6 horas. * El nuevo sistema debe desarrollarse aplicando patrones y recomendaciones de programación que incrementen la seguridad de los datos. * El tiempo de aprendizaje del sistema por un usuario deberá ser menor a 4 horas. * El sistema debe contar con manuales de usuarios adecuadamente estructurados. * La aplicación web debe poseer un diseño "responsive" a fin de garantizar la adecuada visualización en múltiples computadores personales, y teléfonos inteligentes. | | | | |
| **Interesados en la solución** | | **Nombre/Rol/Perfil** | **Descripción** | | --- | --- | | Empleados | Su flujo de trabajo disminuye gracias a la automatización del proceso de demandas, brindando así más tiempo para realizar comentarios a cada paso del proceso, y observar los ingresos recibidos de las ventas realizadas. | | Clientes | Poder realizar sus demandas a cualquier hora, recibir notificaciones del avance del proceso, además de dar seguimiento a las mismas. Todo esto sin la necesidad de tener que presentarse físicamente. | | | | | |
| **Precondiciones** | Se asume que:   * El hardware brindado por la firma cuenta con recursos suficientes. * La conexión a internet es estable. * La fase de planeación ha sido evaluada y aceptada. | | | | |
| **Requisitos Técnicos** | **Tipo de Desarrollo** | ☒ Web ☐ Escritorio  ☐ Móvil ☐ Servicio Web  ☐ Servicio Windows ☐ Otro:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
| **Base de Datos** | ☐ Oracle  ☐ SQL Server  ☒ MySQL  ☐ MongoDB  ☐ Otro:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | **Versión**  **\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_**  **\_8.0.28\_**  **\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_** |
| **Lenguaje** | ☐ C#  ☐ VB  ☐ PHP  ☒ Java  ☒ JavaScript  ☐ Otro:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | **Versión**  **\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_**  **\_8u321\_**  **\_\_ES6\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_** |
| **Viabilidad Técnica** | Luego de adelantado el análisis de los requisitos y requerimientos es viable proponer una solución técnica para esta solicitud: SI (X) NO ( ) | | | | |

**FIRMAS DE ACEPTACIÓN:**

| **Nombre** | **Dependencia** | **Teléfono** | **Firma** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **FASE DE PLANEACIÓN Y GERENCIA DEL PROYECTO**

| **RESPONSABLE** | | **Javier Méndez** | **FECHA** | | | **232/2022** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº** | **ETAPAS Y ACTIVIDADES** | **RESPONSABLE** | **INICIO** | **DÍAS** | **FIN** | **COMENTARIOS** |
|  | **Requerimientos** |  | **18/2/2022** | **4** | **21/2/2022** |  |
| 1 | Toma de requerimientos | Javier Méndez | 18/2/2022 | 3 | 20/2/2022 | Sin comentarios |
| 2 | Definir buyer persona | Javier Méndez | 21/2/2022 | 1 | 21/2/2022 | Sin comentarios |
| 3 | Definir público objetivo | Javier Méndez | 21/2/2022 | 1 | 21/2/2022 | Sin comentarios |
|  | **Diseño** |  | **22/2/2022** | **9** | **2/3/2022** |  |
| 4 | Diseño del wireframe UX | Javier Méndez | 22/2/2022 | 1 | 22/2/2022 | Sin comentarios |
| 5 | Diseño de la interfaz de usuario | Javier Méndez | 22/2/2022 | 3 | 24/2/2022 | Sin comentarios |
| 6 | Diseño de la estructura de la BD | Javier Méndez | 25/2/2022 | 3 | 27/2/2022 | Sin comentarios |
| 7 | Diseño de la arq. del software | Javier Méndez | 27/2/2022 | 4 | 2/3/2022 | Sin comentarios |
|  | **Development** |  | **3/3/2022** | **20** | **22/3/2022** |  |
| 8 | Desarrollo del front-end | Javier Méndez | 3/3/2022 | 7 | 9/3/2022 | Sin comentarios |
| 9 | Desarrollo del back-end | Javier Méndez | 10/3/2022 | 9 | 18/3/2022 | Sin comentarios |
| 10 | Conexión de la base de datos | Javier Méndez | 19/3/2022 | 4 | 22/3/2022 | Sin comentarios |
|  | **Testing** |  | **23/3/2022** | **13** | **4/4/2022** |  |
| 11 | Diseñar pruebas de casos de uso | Javier Méndez | 23/3/2022 | 2 | 24/3/2022 | Sin comentarios |
| 12 | Pruebas de implementación | Javier Méndez | 25/3/2022 | 5 | 29/3/2022 | Sin comentarios |
| 13 | Documentar errores encontrados | Javier Méndez | 30/3/2022 | 4 | 2/4/2022 | Sin comentarios |
| 14 | Corregir errores encontrados | Javier Méndez | 30/3/2022 | 6 | 4/4/2022 | Sin comentarios |
|  | **Deployment** |  | **5/4/2022** | **6** | **10/4/2022** |  |
| 15 | Instalación del sistema | Javier Méndez | 5/4/2022 | 4 | 8/4/2022 | Sin comentarios |
| 16 | Desarrollo del manual de usuario | Javier Méndez | 9/4/2022 | 2 | 10/4/2022 | Sin comentarios |
|  | Maintenance |  | 11/4/2022 | 11 | 21/4/2022 |  |
| 17 | Arreglar bugs | Javier Méndez | 11/4/2022 | 3 | 13/4/2022 | Sin comentarios |
| 18 | Conducir rutina de inspecciones | Javier Méndez | 14/4/2022 | 6 | 19/4/2022 | Sin comentarios |
| 19 | Realizar reparaciones básicas | Javier Méndez | 20/4/2022 | 2 | 21/4/2022 | Sin comentarios |
| **DIAGRAMA DE PLANEACIÓN** | | | | | | |
|  | | | | | | |

**NOTA:** Las fechas de planeación establecidas en este documento se encuentran ajustadas para que coincidan con las asignaciones de introducción de Launch X Front-End Mission. A su vez, estas son aproximadas y estarán sujetas a modificaciones que surjan por control de cambios u otros factores.

**FIRMAS DE ACEPTACIÓN:**

| **Nombre** | **Dependencia** | **Teléfono** | **Firma** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **LEVANTAMIENTO DEL REQUERIMIENTO DETALLADO**

| **HISTORIAS DE USUARIO** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº.** | | H01 | | | | | |
| **Título** | | Crear Demanda | | | | | |
| **Fecha** | | 23/02/2022 | | | | | |
| **Estimación** | | Realizar la tarea debería tomar un tiempo no mayor a 15 minutos | | | | | |
| **Característica/Funcionalidad** | | | | | | | |
| Como cliente, deseo poder crear mis demandas en línea, para poder registrar trámites de manera virtual. | | | | | | | |
| **Razón/Resultado** | | | | | | | |
| Con la finalidad de poder brindar seguimiento al estado de mi proceso en cualquier momento desde la página web. | | | | | | | |
| **Criterios de Aceptación** | | | | | | | |
| **Nº** | **Título** | | **Contexto** | | | **Evento** | |
| 1 | Ingreso a la plataforma | | En caso de ingresar los datos del usuario, y estos no se encuentran dentro la base de datos, mostrar un mensaje alertando del problema. | | | Cuando el usuario se encuentre ingresando sus datos para acceder a la plataforma. | |
| 2 | Registrar demanda | | En caso de ingresar datos inválidos en alguno de los campos del formulario, mostrar una advertencia en el campo inválido junto a un breve mensaje del error. | | | Cuando el cliente se encuentre registrando la información de su demanda en el formulario. | |
| 3 | Pago del trámite | | En caso de no contar con los fondos suficientes/permiso de su banco para realizar la transacción, señalar a través de un mensaje de alerta el error ocurrido. | | | Cuando el cliente haya finalizado el formulario de la demanda, y se encuentre dentro del proceso de pago para dar inicio al proceso. | |
| **Firmas de aceptación** | | | | | | | |
| **Nombre** | | | | **Dependencia** | **Teléfono** | | **Firma** |
|  | | | |  |  | |  |
|  | | | |  |  | |  |
|  | | | |  |  | |  |
|  | | | |  |  | |  |

| **HISTORIAS DE USUARIO** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº.** | | H02 | | | | | |
| **Título** | | Procesar Demandas | | | | | |
| **Fecha** | | 24/02/2022 | | | | | |
| **Estimación** | | Actualizar el proceso de la demanda debería tomar un tiempo no mayor a 30 minutos | | | | | |
| **Característica/Funcionalidad** | | | | | | | |
| Como administrador, deseo ser notificado de las nuevas solicitudes, para iniciar el proceso de demanda. | | | | | | | |
| **Razón/Resultado** | | | | | | | |
| Con la finalidad de agregar comentarios y actualizar el estado de la demanda. | | | | | | | |
| **Criterios de Aceptación** | | | | | | | |
| **Nº** | **Título** | | **Contexto** | | | **Evento** | |
| 1 | Ingreso a la plataforma | | En caso de ingresar los datos del usuario, y estos no se encuentran dentro la base de datos, mostrar un mensaje alertando del problema. | | | Cuando el administrador se encuentre ingresando sus datos para acceder a la plataforma. | |
| 2 | Permisos de acceso | | En caso que el usuario no cuente con los permisos para acceder al elemento, mostrar un mensaje de acceso no autorizado (401 Unauthorized). | | | Cuando un usuario sin permisos se encuentre intentando ingresar a la página de actualización de demandas. | |
| 3 | Cambios no guardados | | En caso que el administrador realice comentarios a la demanda pero no los publique a la base de datos, notificarle de los cambios no guardados a través de un correo electrónico. | | | Cuando el administrador se encuentre agregando comentarios a la demanda para actualizar el estado del proceso. | |
| 4 | Notificar al usuario | | En caso de que el administrador actualice el estado de la demanda, notificar a través de un correo electrónico al autor de la demanda. | | | Cuando el administrador se encuentre publicando el estado del proceso de la demanda en la base de datos. | |
| **Firmas de aceptación** | | | | | | | |
| **Nombre** | | | | **Dependencia** | **Teléfono** | | **Firma** |
|  | | | |  |  | |  |
|  | | | |  |  | |  |
|  | | | |  |  | |  |
|  | | | |  |  | |  |

| **HISTORIAS DE USUARIO** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº.** | | H03 | | | | | |
| **Título** | | Seguimiento del Proceso Legal | | | | | |
| **Fecha** | | 24/02/2022 | | | | | |
| **Estimación** | | Notificar los cambios al autor de la demanda debería tomar un tiempo no mayor a 6 horas | | | | | |
| **Característica/Funcionalidad** | | | | | | | |
| Como usuario, deseo recibir notificaciones sobre actualizaciones del proceso legal, para conocer el estado del proceso. | | | | | | | |
| **Razón/Resultado** | | | | | | | |
| Con la finalidad de observar en tiempo real el estado de mi solicitud, junto a los comentarios de retroalimentación. | | | | | | | |
| **Criterios de Aceptación** | | | | | | | |
| **Nº** | **Título** | | **Contexto** | | | **Evento** | |
| 1 | Ingreso a la plataforma | | En caso de ingresar los datos del usuario, y estos no se encuentran dentro la base de datos, mostrar un mensaje alertando del problema. | | | Cuando el usuario se encuentre ingresando sus datos para acceder a la plataforma. | |
| 2 | Permisos de acceso | | En caso que el usuario no cuente con los permisos para acceder al elemento, mostrar un mensaje de acceso no autorizado (401 Unauthorized). | | | Cuando un usuario se encuentre intentando ingresar a la página de seguimiento del proceso legal de un documento que no le pertenece. | |
| 3 | Notificación de cambios | | En caso que algún cambio se haya realizado en la base de datos del proceso de demanda del usuario, notificar a través de un correo electrónico. | | | Cuando un administrador haya actualizado una demanda para continuar con el proceso legal. | |
| **Firmas de aceptación** | | | | | | | |
| **Nombre** | | | | **Dependencia** | **Teléfono** | | **Firma** |
|  | | | |  |  | |  |
|  | | | |  |  | |  |
|  | | | |  |  | |  |
|  | | | |  |  | |  |

| **HISTORIAS DE USUARIO** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº.** | | H04 | | | | | |
| **Título** | | Visualizar Ingresos | | | | | |
| **Fecha** | | 24/02/2022 | | | | | |
| **Estimación** | | Cargar la información de los ingresos debería tomar un tiempo no mayor a 7 segundos. | | | | | |
| **Característica/Funcionalidad** | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| **Razón/Resultado** | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| **Criterios de Aceptación** | | | | | | | |
| **Nº** | **Título** | | **Contexto** | | | **Evento** | |
| 1 | Ingreso a la plataforma | | En caso de ingresar los datos del usuario, y estos no se encuentran dentro la base de datos, mostrar un mensaje alertando del problema. | | | Cuando el administrador se encuentre ingresando sus datos para acceder a la plataforma. | |
| 2 | Permisos de acceso | | En caso que el usuario no cuente con los permisos para acceder al elemento, mostrar un mensaje de acceso no autorizado (401 Unauthorized). | | | Cuando un usuario sin permisos se encuentre intentando ingresar al dashboard de ingresos recibidos. | |
| 3 | Actualización de los datos | | En caso de haber pasado X cantidad de tiempo, realizar una petición a la base de datos solicitando los ingresos para desplegarlos en el dashboard. | | | Cuando el administrador se encuentre observando el dashboard de ingresos. | |
| 4 | Conexión a la base de datos pérdida | | En caso que la plataforma pierda la conexión a la base de datos para mostrar los nuevos ingresos recibidos, mostrar un mensaje de conexión perdida. | | | Cuando el administrador se encuentre observando el dashboard de ingresos. | |
| **Firmas de aceptación** | | | | | | | |
| **Nombre** | | | | **Dependencia** | **Teléfono** | | **Firma** |
|  | | | |  |  | |  |
|  | | | |  |  | |  |
|  | | | |  |  | |  |
|  | | | |  |  | |  |

1. **DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DE SOLUCIÓN**

En caso de que existan excepciones asociadas a la arquitectura de referencia se debe incluir su correspondiente justificación en las vistas que aplique.

| **Fecha** | DD/MM/AAAA | | |  | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Vista Lógica** | | | | | |
| Se puede utilizar alguno de los siguientes diagramas UML: Diagrama de Clase, Diagrama de Comunicación, Diagrama de Secuencia. | | | | | |
| Si utiliza convenciones para diagramas Ad hoc, por favor describirlas aquí | | | | | |
| **Vista de Implementación** | | | | | |
| Se puede utilizar alguno de los siguientes diagramas UML: Diagrama de componentes o diagrama de Paquetes | | | | | |
| Si utiliza convenciones para diagramas Ad hoc, por favor describirlas aquí | | | | | |
| **Vista de Proceso** | | | | | |
| Se puede utilizar alguno de los siguientes diagramas UML: Diagrama de actividades o de flujo | | | | | |
| Si utiliza convenciones para diagramas Ad hoc, por favor describirlas aquí | | | | | |
| **Vista de Física** | | | | | |
| Se puede utilizar el diagrama UML de despliegue. | | | | | |
| Si utiliza convenciones para diagramas Ad hoc, por favor describirlas aquí | | | | | |
| **Prototipos de interfaces de usuario** | | | | | |
| Mockups o Bocetos de interfaces graficas para Front-End. | | | | | |
| **Si utiliza convenciones para diagramas Ad hoc, por favor describirlas aquí** | | | | | |
| **Firmas de aceptación** | | | | | |
| **Nombre** | | **Dependencia** | **Teléfono** | | **Firma** |
|  | |  |  | |  |
|  | |  |  | |  |
|  | |  |  | |  |
|  | |  |  | |  |

**Nota:** En caso de considerar limitado el uso de UML, es posible utilizar diagramas Ad Hoc.