|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **INFORMACIÓN GENERAL** | | | | | | | | | | |
| **ID** | | 001 | | **Impacto** | | Alto | | | | |
| **Nombre del Proyecto** | | Se lo tengo app | | | | | | | | |
| **Patrocinador** | | Universidad Libre | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | |
| **Historial de revisiones** | | | | | | | | | | |
| **Versión** | | **Fecha** | **Autor** | | | | | **Motivo del cambio** | |
| Inicial | | 09/08/2025 | Cesar Vergara / Ángel Becerra | | | | | Inicio de proyecto | |
|  | | | | | | | | | | |
| **MIEMBROS O INTERESADOS** | | | | | | | | | | |
| **Rol** | **Nombre** | | **Área** | | **Teléfono** | | **Email** | |
| Project Manager | Angel Becerra | | Gerencia | | 123 | | angely-becerrah@unilibre.edu.co | |
| Desarrollador | Cesar Vergara | | Tecnología | | 456 | | cesarc-vergarac@unilibre.edu.co | |
| Diseñador UI/UX | Jhojan Infante | | Tecnología | | 789 | | jhojana-infantem@unilibre.edu.co | |
| Desarrollador | Anyi Becerra | | Tecnología | | 321 | | anyi-becerras@unilibre.edu.co | |
| **Otros Interesados** | | | | | | | | | | |
| Docente | Claudia M. Cifuentes V. | | Académica | | 654 | | claudiam.cifuentesv@unilibre.edu.co | |
|  | | | | | | | | | | |
| **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO** | | | | | | | | | | |
| El presente proyecto tiene como propósito el diseño, desarrollo e implementación de una aplicación móvil denominada Se lo Tengo App, destinada a la comunidad estudiantil de la Universidad Libre. Esta plataforma centralizará el acceso a servicios y recursos esenciales, tales como transporte compartido, tutorías académicas, compra y venta de libros, y alquiler de materiales, entre otros. Su objetivo es optimizar los procesos de búsqueda, oferta y solicitud de dichos servicios, fortaleciendo la interacción y colaboración entre los miembros de la comunidad universitaria. La solución propuesta se fundamenta en criterios de eficiencia, seguridad y accesibilidad, alineándose con los principios institucionales y contribuyendo al mejoramiento continuo de la experiencia académica y administrativa. | | | | | | | | | | |

|  |
| --- |
| **OBJETIVOS DEL PROYECTO** |
| OBJETIVO GENERAL  Desarrollar e implementar una aplicación móvil centralizada que facilite a la comunidad estudiantil y administrativa de la Universidad Libre el acceso, la oferta y la solicitud de servicios y recursos académicos y de apoyo, promoviendo la colaboración, optimizando el uso de los recursos institucionales y garantizando un entorno seguro y confiable. |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS   1. Estandarizar y validar requisitos funcionales y no funcionales del sistema, dejando trazabilidad (matriz de requisitos y criterios de aceptación) aprobada por la Universidad Libre. 2. Diseñar la arquitectura de software orientada a servicios, modelo de datos y flujos clave (autenticación, publicaciones, solicitudes, calificaciones), con documentación técnica completa. 3. Construir los módulos funcionales prioritarios 4. Asegurar la calidad mediante plan de pruebas (unitarias, integración y aceptación), con cobertura mínima del 70% en componentes críticos y registro de incidencias corregidas previo al despliegue. |

|  |
| --- |
| **ALCANCE DEL PROYECTO** |
| El presente proyecto comprende el diseño, desarrollo, implementación y despliegue de la aplicación móvil **Se lo Tengo App**, orientada a la comunidad estudiantil, docente y administrativa de la Universidad Libre. La solución permitirá centralizar y optimizar el acceso a servicios y recursos institucionales y comunitarios, incluyendo transporte compartido, tutorías académicas, compra y venta de libros, alquiler de materiales y otros servicios afines al entorno universitario.  El alcance incluye:   * Levantamiento y análisis de requisitos funcionales y no funcionales. * Diseño de la arquitectura de software bajo un enfoque orientado a servicios, garantizando escalabilidad, seguridad y mantenibilidad. * Desarrollo del frontend y backend de la aplicación, con integración de módulos para búsqueda, publicación, solicitud, calificación de servicios y gestión de usuarios. * Implementación de mecanismos de autenticación segura, control de acceso y gestión de transacciones. * Integración con servicios de geolocalización y, cuando sea necesario, pasarelas de pago para transacciones seguras. * Pruebas unitarias, de integración y de aceptación para garantizar la calidad del producto final. * Despliegue de la solución en infraestructura en la nube (Azure), asegurando disponibilidad y rendimiento óptimos. * Entrega de documentación técnica y manuales de usuario. * Capacitación básica a usuarios clave designados por la Universidad.   No se incluyen en el presente alcance desarrollos no especificados en la fase de requerimientos, integración con sistemas académicos internos que no hayan sido solicitados expresamente ni servicios de soporte y mantenimiento más allá del periodo inicial de garantía. |

|  |
| --- |
| **ANTECEDENTES** |
| En la actualidad, la comunidad estudiantil de la Universidad Libre enfrenta dificultades para acceder de manera eficiente a diversos servicios y recursos necesarios para su desarrollo académico y personal. La información relativa a transporte compartido, tutorías académicas, materiales de estudio y otros servicios se encuentra dispersa en diferentes canales y medios informales, lo que genera pérdida de tiempo, duplicidad de esfuerzos y limitaciones en la colaboración entre miembros de la comunidad.  Ante esta situación, surge la iniciativa **Se lo Tengo App**, concebida por estudiantes de la misma institución, con el propósito de ofrecer una plataforma tecnológica centralizada que facilite la búsqueda, oferta y solicitud de servicios en un entorno seguro y confiable.  Este proyecto se enmarca en la estrategia institucional de fortalecer la experiencia universitaria mediante el uso de herramientas tecnológicas modernas, alineándose con la misión y visión de la Universidad Libre, y constituyéndose en un medio para fomentar la interacción, la optimización de recursos y el sentido de comunidad académica. |

|  |
| --- |
| **FUERA DEL ALCANCE** |
| El presente proyecto **no contempla** las siguientes actividades o entregables, por estar fuera del objetivo y alcance definido para la primera fase de implementación de **Se lo Tengo App**:   1. **Integraciones no solicitadas expresamente:** No se incluirá la conexión con sistemas académicos internos, plataformas administrativas o bases de datos institucionales que no hayan sido requeridas formalmente durante el levantamiento de requisitos y aprobadas en el plan del proyecto. 2. **Versión web pública de libre acceso:** No se desarrollará una versión web abierta de la aplicación sin autenticación. El acceso estará restringido a usuarios con credenciales institucionales o autorizadas por la Universidad Libre, con el fin de garantizar la seguridad y la privacidad de la información. 3. **Funcionalidades fuera del objetivo principal:** No se incorporarán características ajenas a la propuesta de valor de la aplicación, como redes sociales internas, mensajería instantánea masiva no vinculada a la gestión de servicios, módulos de e-learning o integraciones con aplicaciones de terceros que no hayan sido validadas. 4. **Soporte y mantenimiento post-garantía:** El soporte técnico, mantenimiento correctivo o evolutivo que se requiera posterior al periodo de garantía definido no estará incluido en este contrato inicial y deberá ser objeto de un nuevo acuerdo. 5. **Adaptaciones específicas no previstas:** No se realizarán desarrollos personalizados para sistemas operativos, dispositivos móviles o entornos tecnológicos que no hayan sido contemplados en el análisis de compatibilidad técnica inicial. 6. **Cobertura fuera de la comunidad universitaria:** El uso de la aplicación estará limitado a la comunidad de la Universidad Libre; su apertura a usuarios externos no está prevista en esta fase de implementación.   Esta delimitación busca evitar desviaciones de alcance que puedan afectar el cronograma, los costos y la calidad del producto final, asegurando que los recursos se enfoquen en los objetivos estratégicos establecidos. |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ESFUERZO/COSTO/DURACIÓN** | | | |
| **Costo estimado** |  | | |
| **Esfuerzo en Horas** |  | | |
| **Duración Estimada** |  | | |
| **Hito** | | **Fecha de entrega** | **Entregables completados** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aprobación formal del proyecto** | Semana 1 | Acta de inicio aprobada y firmada. |
| **Levantamiento y validación de requisitos** | Semana 3 | Documento de requisitos funcionales y no funcionales validado por los interesados. |
| **Diseño de arquitectura y prototipado UI/UX** | Semana 5 | Documento de arquitectura técnica, modelo de datos, diagramas de componentes y prototipos visuales aprobados. |
| **Desarrollo del núcleo funcional** | Semana 9 | Implementación de módulos principales: autenticación, gestión de publicaciones, búsqueda y solicitudes, con pruebas unitarias iniciales. |
| **Integración de funcionalidades adicionales y pruebas unitarias** | Semana 12 | Implementación de calificaciones, notificaciones, geolocalización e integración con pasarelas de pago; pruebas unitarias completadas. |
| **Pruebas integrales y de aceptación del usuario (UAT)** | Semana 14 | Ejecución y aprobación de pruebas funcionales, de rendimiento y seguridad con participación de usuarios clave. |
| **Despliegue en producción** | Semana 15 | Aplicación desplegada en entorno productivo y configuraciones finales completadas. |
| **Capacitación y entrega de documentación** | Semana 16 | Capacitación a usuarios clave, entrega de manuales de usuario y documentación técnica; firma de acta de cierre del proyecto. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

|  |
| --- |
| **SUPUESTOS DEL PROYECTO** |
| Disponibilidad de infraestructura tecnológica: La Universidad Libre proveerá o autorizará el uso de infraestructura en la nube (AWS, Azure u otra) y las licencias de software necesarias para el desarrollo, pruebas y despliegue de la aplicación. |
| Acceso a la comunidad universitaria: Se contará con la colaboración de estudiantes, docentes y personal administrativo para participar en pruebas piloto, sesiones de validación y retroalimentación durante el desarrollo. |
| Compatibilidad tecnológica: Los usuarios dispondrán de dispositivos móviles compatibles con las especificaciones técnicas definidas para la aplicación (Android e iOS). |
| Gestión oportuna de requerimientos: Los interesados y responsables del proyecto entregarán la información y validaciones solicitadas en los tiempos definidos en el cronograma. |
| Alcance funcional controlado: Cualquier cambio o adición al alcance será gestionado mediante el procedimiento de control de cambios acordado, evitando retrasos y sobrecostos. |
| Disponibilidad de conectividad: Los usuarios tendrán acceso a conexión a internet estable para utilizar la aplicación en sus funcionalidades principales. |
| Recursos humanos asignados: El equipo de desarrollo, pruebas y gestión de proyecto mantendrá la dedicación estimada para cumplir con el plan de trabajo. |

|  |
| --- |
| **RIESGOS DEL PROYECTO** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Área de Riesgo** | **Nivel (Alto, medio, Bajo)** | **Plan de Riesgo** |
| Retrasos en la entrega de requisitos por parte de los interesados | Medio | Establecer un cronograma claro de validaciones, realizar reuniones semanales de seguimiento y definir responsables para cada entrega. |
| Cambios de alcance no controlados | Alto | Implementar un procedimiento formal de gestión de cambios con evaluación de impacto en tiempo, costo y calidad antes de su aprobación. |
| Fallas técnicas en la integración entre frontend, backend y base de datos | Medio | Realizar pruebas de integración de manera incremental y mantener documentación técnica actualizada para resolver incidencias rápidamente. |
| Vulnerabilidades de seguridad en la aplicación | Alto | Aplicar auditorías de seguridad, pruebas de penetración y cumplimiento de normativas de protección de datos antes del despliegue. |
| Baja adopción por parte de los usuarios finales | Medio | Implementar una estrategia de comunicación y capacitación, así como un plan de lanzamiento con incentivos para el uso inicial. |
| Sobrecarga en la infraestructura durante picos de uso | Medio | Configurar escalabilidad automática en Azure, monitoreo constante y alertas preventivas para ajustar recursos. |

|  |
| --- |
| **OBSERVACIONES** |
| Sujeto a cambios. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **FIRMAS** | | | |
| **Interesados** | **Nombre** | **Firma** | **Fecha** |
| Project Manager | Angel Becerra |  | 09/08/2025 |
| Desarrollador | Cesar Vergara |  | 09/08/2025 |
| Diseñador UI/UX | Jhojan Infante |  | 09/08/2025 |
| Desarrollador | Anyi Becerra |  | 09/08/2025 |
| Docente | Claudia M. Cifuentes V. |  | 09/08/2025 |