**Verificación de Alcances**

*Proyecto: Spintech*

*25-10-2024*

**Contenido**

[**Ficha Técnica del Proyecto 3**](#_ecr0onh4gvtg)

[**2. Objetivo de la Verificación de Alcances 3**](#_2iwyx5hs8p3f)

[**3. Alcances Originales del Proyecto 3**](#_u03tmineqmwa)

[3.1 Módulos Principales del Proyecto 3](#_12tisngf9mlu)

[3.2 Funcionalidades Clave 4](#_gwy2ei3nip88)

[**4. Revisión del Estado Actual de los Alcances 5**](#_46aduhare0le)

[**5. Análisis de Desviaciones y Ajustes Necesarios 5**](#_19rwyzq2fzu2)

[5.1 Desviaciones Detectadas 6](#_ozz416682yne)

[5.2 Ajustes Necesarios 6](#_jlgz10ydm8qp)

[**6. Conclusiones y Próximos Pasos 7**](#_sh4v7qe61tjq)

[6.1 Conclusiones 7](#_g32vhe4qhs6z)

[6.2 Próximos Pasos 8](#_2ngopeqpanr)

[6.3 Evaluación Continua y Mejoras Futuras 9](#_jjxqqtd1699c)

[**7. Aprobación 9**](#_woap2z22hco5)

# **Ficha Técnica del Proyecto**

| **Nombre del Proyecto:** | Spintech |
| --- | --- |
| **Fecha de Inicio:** | 25-10-2024 |
| **Fecha Estimada de Finalización:** | 15-11-2024 |
| **Responsable del Proyecto :** | Bárbara Barraza |
| **Fecha de Revisión de Alcances** | 08-11-2024 |

# **2. Objetivo de la Verificación de Alcances**

Este documento tiene como objetivo evaluar el estado actual del proyecto y verificar el cumplimiento de los objetivos y alcances definidos en la fase de planificación. Así, se podrá determinar el grado de avance y hacer ajustes necesarios para alinear el proyecto con los requisitos iniciales.

# **3. Alcances Originales del Proyecto**

En esta sección se describen los alcances iniciales definidos durante la etapa de planificación del proyecto, detallando los módulos y funcionalidades clave. Los alcances establecidos orientan el desarrollo y la implementación de la plataforma educativa personalizada, y sirven como referencia para evaluar el progreso y asegurar la alineación con los objetivos.

## **3.1 Módulos Principales del Proyecto**

1. **Gestión de Usuarios**:
   * **Roles de Usuario**: Definición de roles específicos para administrador, profesor y estudiante, con permisos personalizados.
   * **Registro e Inicio de Sesión**: Implementación de un sistema seguro de autenticación y registro de nuevos usuarios.
   * **Perfil de Usuario**: Opciones para que los usuarios puedan actualizar su información personal, cambiar contraseñas y visualizar su progreso.
2. **Gestión de Cursos**:
   * **Creación de Cursos (para Profesores)**: Permite a los profesores crear cursos, asignar módulos y definir las descripciones y objetivos de cada curso.
   * **Inscripción a cursos**: Facilita que los estudiantes se inscriban en cursos disponibles.
   * **Visualización de Contenido del Curso**: Permite a los estudiantes acceder al contenido de los módulos y a los materiales adicionales.
   * **Control de Progreso**: Herramientas para que los estudiantes puedan ver su avance y para que los profesores monitoricen el rendimiento de sus alumnos.
3. **Gestión de Módulos y Recursos**:
   * **Creación de Módulos**: Opciones para que los profesores organicen el contenido del curso en módulos y submódulos.
   * **Subida de Recursos (Videos, Documentos)**: Los profesores pueden subir diversos recursos educativos, como videos y documentos, para cada módulo.
   * **Gestión de Recursos**: Organización y acceso a todos los recursos subidos en la plataforma, permitiendo su visualización y descarga.
4. **Panel de Administración**:
   * **Control de Usuarios**: Los administradores pueden gestionar usuarios, asignar roles y realizar un seguimiento de la actividad de los mismos.
   * **Gestión de Contenido de la Plataforma**: Herramientas para gestionar cursos, revisar el contenido subido por los profesores, y asegurar la calidad y pertinencia de los materiales.
   * **Análisis y Reportes**: Generación de reportes sobre el uso de la plataforma, incluyendo estadísticas de inscripción, uso de módulos y progreso de los estudiantes.

## **3.2 Funcionalidades Clave**

* **Personalización de la Experiencia de Aprendizaje:** Opciones para que los estudiantes ajusten sus preferencias de contenido, permitiéndoles crear una experiencia adaptada a sus necesidades.
* **Compatibilidad Multi-dispositivo:** Optimización para acceso en dispositivos móviles, tabletas y ordenadores, garantizando una experiencia de usuario fluida en cualquier plataforma.
* **Seguridad y Privacidad de los Datos:** Mecanismos de protección de datos personales y cumplimiento con normativas de privacidad, asegurando que la información de los usuarios esté protegida.
* **Interfaz Amigable y Accesibilidad:** Diseño intuitivo y accesible para personas con discapacidades, fomentando la inclusión y la facilidad de uso.

# **4. Revisión del Estado Actual de los Alcances**

| **Alcance** | **Estado** | **Observaciones** |
| --- | --- | --- |
| Base de datos | Completo | Todas las tablas y relaciones principales están implementadas y optimizadas para rendimiento. |
| API de autenticación | Completo | Funcionalidad operativa |
| Gestión de cursos | En proceso | CRUD de cursos implementados, pero se requieren pruebas adicionales de validación y roles de usuario. |
| Interfaz de usuario | En proceso | Diseño y estructura general completos; Faltan algunas pruebas de usabilidad en las secciones clave. |
| Documentación | Pendiente | Manual de usuario y documentación API están en desarrollo. |

# **5. Análisis de Desviaciones y Ajustes Necesarios**

En esta sección, se detallan las desviaciones detectadas respecto al plan inicial, sus posibles causas, y los ajustes necesarios para realinear el proyecto con los objetivos propuestos. Este análisis permite anticipar y mitigar riesgos, además de optimizar los recursos para asegurar el éxito del proyecto.

## **5.1 Desviaciones Detectadas**

| **Desviación** | **Descripción** | **Impacto** | **Causa Principal** |
| --- | --- | --- | --- |
| Falta de optimización en Base de Datos | Las consultas muestran algunos retrasos con un mayor volumen de usuarios y cursos registrados. | Medio | Falta de pruebas de carga y ajuste de índices. |
| Complejidad en Roles de Usuario | La implementación de permisos detallados por rol (administrador, profesor, estudiante) requiere una revisión adicional para asegurar la correcta funcionalidad. | Alto | Cambios en requerimientos de seguridad. |
| Documentación incompleta | La documentación técnica y el manual del usuario están en proceso; faltan secciones críticas como la explicación de la API y guías de usuario. | Medio | Recursos dedicados al desarrollo más que a documentación. |
| Interfaz de usuario requiere ajustes UX | Algunas secciones de la interfaz requieren modificaciones para mejorar la usabilidad, basándose en el feedback recibido durante pruebas iniciales. | Medio | Falta de pruebas exhaustivas de usabilidad temprana. |

## **5.2 Ajustes Necesarios**

1. **Optimización de la Base de Datos:**
   * **Acción:** Realizar pruebas de carga y ajustar índices en tablas clave. Evaluar la optimización de consultas SQL para mejorar el rendimiento con un alto volumen de datos.
   * **Responsable:** Equipo de desarrollo backend.
   * **Plazo:** Próximas 2 semanas.
2. **Definición y Refinamiento de Roles de Usuario:**
   * **Acción:** Revisar y ajustar las reglas de permisos para los distintos roles. Realizar pruebas para validar que cada rol tenga acceso solo a las funcionalidades definidas.
   * **Responsable:** Equipo de QA y backend.
   * **Plazo:** Próximas 3 semanas.
3. **Completar Documentación del Proyecto:**
   * **Acción:** Destinar tiempo para finalizar la documentación técnica (API, esquema de BD) y el manual del usuario.
   * **Responsable:** Equipo de documentación y soporte.
   * **Plazo:** Próximo mes.
4. **Mejoras en la Experiencia de Usuario (UX):**
   * **Acción:** Recopilar y analizar el feedback recibido para implementar mejoras en el diseño de la interfaz y flujos de usuario.
   * **Responsable:** Equipo frontend.
   * **Plazo:** Próximas 4 semanas.

# **6. Conclusiones y Próximos Pasos**

En esta sección se presenta un resumen de los avances logrados, los retos superados y los próximos pasos necesarios para completar y optimizar la plataforma educativa.

## **6.1 Conclusiones**

El proyecto ha avanzado de manera significativa en la implementación de la plataforma de aprendizaje personalizada, destacándose los siguientes puntos:

* **Cumplimiento de Módulos y Funcionalidades Clave**: Hasta el momento, se ha logrado implementar satisfactoriamente la mayoría de los módulos principales, incluyendo la gestión de usuarios, cursos, recursos, evaluaciones y el panel de administración. Estos avances indican un sólido progreso hacia los objetivos planteados.
* **Adaptabilidad y Experiencia de Usuario**: La plataforma ha sido diseñada con un enfoque en la accesibilidad y la facilidad de uso, asegurando una experiencia amigable e inclusiva. Esto mejora la satisfacción y el compromiso de los usuarios finales.
* **Seguridad y Privacidad**: Las funciones de autenticación, junto con las medidas de protección de datos implementadas, han fortalecido la seguridad de la plataforma. Esto cumple con los estándares de privacidad necesarios para un entorno educativo en línea.
* **Colaboración y Gestión del Proyecto**: La comunicación y la colaboración entre el equipo de desarrollo y los usuarios de prueba han sido clave para ajustar y mejorar el sistema. La retroalimentación obtenida ha permitido ajustes efectivos y alineación con las expectativas de los usuarios.

## **6.2 Próximos Pasos**

Para completar y optimizar la plataforma, se identificaron las siguientes actividades como prioritarias:

1. **Optimización de la Interfaz de Usuario (UI)**:
   * Realizar pruebas adicionales de usabilidad y realizar ajustes basados en la retroalimentación para mejorar la experiencia del usuario.
   * Integrar personalizaciones adicionales para mejorar la accesibilidad y facilitar la navegación en dispositivos móviles.
2. **Finalización de Funcionalidades Backend**:
   * Completar y perfeccionar el sistema de notificaciones automáticas para que los estudiantes reciban alertas relevantes de manera puntual.
   * Optimizar la funcionalidad de generación de reportes y estadísticas en el panel de administración, permitiendo un análisis más detallado del progreso de los usuarios.
3. **Implementación de Evaluaciones Avanzadas**:
   * Integrar opciones adicionales para los tipos de evaluación, como cuestionarios con temporizadores y evaluaciones por competencias, que brinden un enfoque más personalizado y efectivo en la medición del aprendizaje.
4. **Ajustes de Seguridad y Escalabilidad**:
   * Realizar auditorías de seguridad para garantizar la protección de datos ante posibles vulnerabilidades.
   * Implementar mejoras en la infraestructura para asegurar que la plataforma pueda escalar a un número mayor de usuarios sin comprometer el rendimiento.
5. **Lanzamiento y Entrenamiento de Usuarios Finales**:
   * Preparar un plan de lanzamiento que incluya materiales de capacitación para que los usuarios finales se familiaricen con la plataforma.
   * Organizar sesiones de soporte y capacitación en vivo para administradores y profesores.

## **6.3 Evaluación Continua y Mejoras Futuras**

A medida que se complete la fase de lanzamiento, se continuará recopilando retroalimentación para futuras mejoras de la plataforma. La evaluación continua de las necesidades de los usuarios y la implementación de nuevas funcionalidades basadas en estas necesidades serán clave para asegurar el éxito y la evolución del proyecto en el tiempo.

# **7. Aprobación**

Firma de los responsables del proyecto para certificar que se ha realizado la verificación del alcance y que se han revisado los ajustes necesarios.

| **Responsable del Proyecto:** | **Fecha de Aprobación:** | **Comentarios Adicionales:** |
| --- | --- | --- |
| Bárbara Barraza |  | - |