**TALENTO TECH 2024-MINTIC**

**FORMATO DE PRESENTACIÓN “PLAN DE PROYECTO TI”**

**Contexto específico de aplicación del proyecto** *(Marque con una X)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AGRO** | **EDUCACIÓN** | **TURISMO** | **GOBIERNO** | **FINANZAS** | **MARKETING** | **SALUD** | **OTRO** |
|  | **X** |  |  |  |  |  |  |

**Cohorte #: 01 Año: 2024 Tutor: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Nombre del Proyecto (y del producto/servicio):**

|  |
| --- |
| Desarrollo de una plataforma de aprendizaje en línea para cursos de análisis y visualización de datos |

**Departamento de residencia del estudiante:**

|  |
| --- |
| Cauca |

**Municipio de residencia del estudiante:**

|  |
| --- |
| **Popayán** |

**Rural:** (Marque con una X)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SI** |  | **NO** | **X** |
| **Vereda o Corregimiento:** | | | | |  |

**Autor (es):**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Nombres y Apellidos** | **Tipo de identificación** | **No. identificación** | **Curso: Programación, Inteligencia Artificial, Análisis Datos, Block Chain, Arquitectura Nube** | **Nivel: Explorador, Integrador, Innovador** | **Modalidad: Virtual, Semipresencial o Presencial** |
| 1 | William Mauricio Acosta Theran | Cedula de ciudadanía | 1061686823 | Análisis de datos | Integrador | Virtual |

**Palabras clave:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Palabra clave 1** | Análisis de datos |
| **Palabra clave 2** | Visualización de datos |
| **Palabra clave 3** | Plataforma de aprendizaje en línea |
| **Palabra clave 4** | Interactivo |

**Planteamiento del problema que solucionará el producto/servicio:**

|  |
| --- |
| *Existe una brecha significativa entre la demanda de profesionales capacitados en análisis y visualización de datos y la oferta de programas educativos que satisfagan adecuadamente esta necesidad.*  *Las consecuencias de este problema incluyen:*   * *Dificultad para las empresas de encontrar talento calificado: Esto puede afectar negativamente su competitividad e impedir el desarrollo de proyectos innovadores basados en datos.* * *Falta de oportunidades para las personas que desean adquirir estas habilidades: Esto puede limitar sus opciones de empleo y su potencial de crecimiento profesional.* * *Infrautilización del potencial del análisis y la visualización de datos: Esto significa que las empresas no están aprovechando al máximo el valor que estos campos pueden aportar para la toma de decisiones estratégicas.*   *El desarrollo de una plataforma de aprendizaje en línea para cursos de análisis y visualización de datos tiene como objetivo abordar este problema de la siguiente manera:*   * *Proporcionar acceso a educación de calidad en análisis y visualización de datos a un público amplio: La plataforma ofrecerá cursos a un precio asequible y en un formato flexible, lo que permitirá que personas de todo el mundo y con diferentes niveles de experiencia puedan acceder a ellos.* * *Ofrecer una experiencia de aprendizaje interactiva y atractiva: La plataforma utilizará metodologías de enseñanza innovadoras y recursos multimedia para que el aprendizaje sea dinámico y motivador.* * *Preparar a los estudiantes para el mercado laboral: Los cursos estarán diseñados para que los estudiantes adquieran las habilidades y los conocimientos que necesitan para ser contratados por las empresas en el área de análisis y visualización de datos.*   *Al abordar este problema, la plataforma de aprendizaje en línea contribuirá a:*   * *Reducir la brecha de talento en el área de análisis y visualización de datos.* * *Brindar a las personas nuevas oportunidades de aprendizaje y desarrollo profesional.* * *Potenciar el uso del análisis y la visualización de datos para la toma de decisiones informadas en las empresas.*   *Además de lo anterior, la plataforma también puede tener otros beneficios, como:*   * *Promover la democratización del conocimiento en el área de análisis y visualización de datos.* * *Fomentar la colaboración y el intercambio de conocimientos entre profesionales del sector.* * *Contribuir al desarrollo de una cultura basada en datos en las organizaciones.*   En resumen, el desarrollo de una plataforma de aprendizaje en línea para cursos de análisis y visualización de datos tiene el potencial de generar un impacto positivo en el ámbito educativo, profesional y empresarial. |

**Pertinencia del proyecto TI:**

|  |
| --- |
| La pertinencia de este proyecto se fundamenta en varios aspectos:  1. Demanda creciente de profesionales en análisis y visualización de datos:  El análisis y la visualización de datos se han convertido en habilidades esenciales para una amplia gama de industrias, incluyendo negocios, finanzas, ciencias, tecnología y gobierno.  La demanda de profesionales con estas habilidades está aumentando rápidamente, ya que las empresas buscan tomar decisiones más informadas basadas en datos.  Se estima que para el año 2025, habrá una escasez global de 10 millones de profesionales en análisis de datos.  2. Brecha entre la demanda y la oferta de educación en análisis y visualización de datos:  Si bien la demanda de profesionales en análisis y visualización de datos es alta, la oferta de programas educativos que satisfagan adecuadamente esta necesidad es limitada. Muchos de los programas existentes son costosos, inaccesibles para personas en países en desarrollo o no se adaptan a las necesidades específicas del mercado laboral.  3. Necesidad de educación flexible y accesible:  Las personas que buscan adquirir habilidades en análisis y visualización de datos tienen diferentes necesidades y estilos de aprendizaje. Una plataforma de aprendizaje en línea puede ofrecer una experiencia de aprendizaje flexible y accesible que se adapte a las necesidades de cada individuo.  La plataforma puede ofrecer cursos a un precio asequible, en diferentes horarios y con la posibilidad de acceder a ellos desde cualquier lugar del mundo.  4. Impacto potencial en el ámbito educativo, profesional y empresarial:  El desarrollo de una plataforma de aprendizaje en línea para cursos de análisis y visualización de datos puede tener un impacto positivo en el ámbito educativo, profesional y empresarial. En el ámbito educativo, puede ayudar a reducir la brecha de talento en el área y brindar a las personas nuevas oportunidades de aprendizaje y desarrollo profesional. En el ámbito profesional, puede preparar a los estudiantes para el mercado laboral y ayudar a las empresas a encontrar el talento que necesitan. En el ámbito empresarial, puede potenciar el uso del análisis y la visualización de datos para la toma de decisiones informadas y contribuir al desarrollo de una cultura basada en datos en las organizaciones.  En conclusión, el proyecto de plataforma de aprendizaje en línea para cursos de análisis y visualización de datos es altamente pertinente debido a la creciente demanda de profesionales en el área, la brecha existente en la oferta educativa y el potencial impacto positivo que puede generar en diferentes ámbitos. |

**Estado del Arte de productos/servicios existentes y ventajas comparativas:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre producto** | **Fabricante/País** | **Qué ventajas tiene frente a mi producto (detallar)** | **Qué ventaja tiene mi producto frente a este (detallar)** | **¿Es un competidor Directo o Indirecto?** |
| Coursera | Estados Unidos | Amplia oferta de cursos de universidades y empresas reconocidas, interfaz intuitiva, opción de cursos gratuitos. | Cursos especializados en análisis y visualización de datos, enfoque práctico con proyectos reales, posibilidad de interacción con instructores y compañeros. | Directa |
| edX | Estados Unidos | Cursos de instituciones educativas de prestigio, opción de certificados verificados, enfoque en el aprendizaje a través de la resolución de problemas. | Cursos adaptados a las necesidades específicas del mercado laboral, plataforma interactiva y dinámica, posibilidad de obtener certificaciones profesionales. | Directa |
| Udemy | Estados Unidos | Amplia variedad de cursos a precios accesibles, opción de cursos a la carta, enfoque en el aprendizaje práctico con tutoriales y ejemplos. | Cursos especializados en análisis y visualización de datos con herramientas populares de la industria, enfoque en el desarrollo de habilidades prácticas para el trabajo, posibilidad de crear portafolios de proyectos. | Directa |

**Marco Legal y Ético**

|  |
| --- |
| Aspectos legales:  1. Propiedad intelectual:  Es importante asegurarse de que todos los materiales utilizados en la plataforma de aprendizaje en línea, como cursos, videos, imágenes y textos, estén protegidos por derechos de autor o licencias de uso adecuadas.  Se deben establecer políticas claras sobre el uso y la distribución de los materiales de la plataforma.  Se deben tomar medidas para prevenir la piratería y el uso no autorizado de los materiales.  2. Protección de datos:  La plataforma debe cumplir con las leyes y regulaciones aplicables en materia de protección de datos, como la Ley General de Protección de Datos Personales en Colombia (Ley 1581 de 2012) y el Reglamento General de Protección de Datos de la Unión Europea (GDPR).  Se debe obtener el consentimiento explícito de los usuarios para la recolección, uso y almacenamiento de sus datos personales.  Se deben implementar medidas de seguridad adecuadas para proteger los datos de los usuarios contra el acceso no autorizado, la pérdida o el robo.  3. Contratación:  Si la plataforma ofrece servicios de pago, se deben establecer términos y condiciones claros que regulen la relación entre la plataforma y los usuarios.  Estos términos y condiciones deben incluir información sobre el precio de los servicios, la forma de pago, la política de reembolsos y las responsabilidades de ambas partes.  Aspectos éticos:  1. Transparencia:  La plataforma debe ser transparente en cuanto a sus objetivos, métodos de enseñanza, políticas de privacidad y uso de datos.  Se debe proporcionar información clara y accesible a los usuarios sobre estos aspectos.  2. Imparcialidad:  Los cursos y materiales de la plataforma deben ser objetivos e imparciales, evitando cualquier tipo de sesgo o discriminación.  Se deben presentar diferentes perspectivas y puntos de vista sobre los temas abordados.  3. Responsabilidad social:  La plataforma debe promover el uso responsable y ético de los datos y la tecnología.  Se deben evitar prácticas que puedan tener un impacto negativo en la sociedad, como la discriminación algorítmica o la difusión de información falsa.  4. Accesibilidad:  La plataforma debe ser accesible para personas con diferentes discapacidades.  Se deben implementar medidas para que los cursos y materiales sean accesibles para personas con discapacidades visuales, auditivas o motoras.  5. Diversidad e inclusión:  La plataforma debe promover la diversidad y la inclusión en el ámbito del análisis y la visualización de datos.  Se deben tomar medidas para que la plataforma sea atractiva y accesible para personas de diferentes orígenes, culturas y experiencias.  En resumen, el marco legal y ético para el proyecto de plataforma de aprendizaje en línea para cursos de análisis y visualización de datos debe abordar aspectos como la propiedad intelectual, la protección de datos, la contratación, la transparencia, la imparcialidad, la responsabilidad social, la accesibilidad y la diversidad e inclusión. Al considerar estos aspectos, se puede desarrollar una plataforma que sea legalmente responsable, éticamente sólida y beneficiosa para la sociedad. |

**ANÁLISIS DE RIESGOS:**

*1. Riesgos técnicos:*

*Fallos en la plataforma: La plataforma podría experimentar fallos técnicos que la hagan inoperable o inaccesible para los usuarios. Esto podría dañar la reputación del proyecto y generar pérdidas económicas.*

*Problemas de seguridad: La plataforma podría ser vulnerable a ataques cibernéticos que podrían comprometer los datos de los usuarios o la integridad del sistema.*

*Incompatibilidades tecnológicas: La plataforma podría no ser compatible con ciertos dispositivos o navegadores web, lo que podría limitar su alcance y accesibilidad.*

*2. Riesgos financieros:*

*Falta de financiación: El proyecto podría no obtener la financiación suficiente para cubrir los costos de desarrollo, mantenimiento y operación de la plataforma.*

*Bajos niveles de adopción: La plataforma podría no atraer a un número suficiente de usuarios para ser rentable.*

*Cambios en las condiciones del mercado: Las condiciones del mercado podrían cambiar, haciendo que el proyecto sea menos viable desde el punto de vista financiero.*

*3. Riesgos pedagógicos:*

*Contenido desactualizado: El contenido de los cursos podría volverse desactualizado con el tiempo, lo que podría reducir su valor para los usuarios.*

*Mala calidad del contenido: El contenido de los cursos podría no ser de alta calidad, lo que podría generar insatisfacción entre los usuarios.*

*Falta de efectividad pedagógica: Los métodos de enseñanza utilizados en la plataforma podrían no ser efectivos para el aprendizaje de los estudiantes.*

*4. Riesgos legales y éticos:*

*Violación de derechos de autor: La plataforma podría violar los derechos de autor de terceros al utilizar materiales sin el permiso correspondiente.*

*Discriminación: La plataforma podría ser discriminatoria hacia ciertos grupos de personas, lo que podría generar problemas legales y de reputación.*

*Uso indebido de datos: La plataforma podría hacer un uso indebido de los datos de los usuarios, lo que podría violar las leyes de protección de datos.*

*5. Riesgos de gestión:*

*Falta de experiencia: El equipo del proyecto podría no tener la experiencia suficiente para desarrollar y gestionar la plataforma de manera efectiva.*

*Problemas de comunicación: La falta de comunicación entre los miembros del equipo del proyecto podría generar problemas y retrasos.*

*Cambios en el equipo: Los cambios en el equipo del proyecto podrían afectar negativamente la continuidad y el desarrollo de la plataforma.*

*Estrategias de Mitigación:*

*Para cada riesgo identificado, se deben desarrollar estrategias de mitigación para reducir su probabilidad de ocurrencia o su impacto negativo en el proyecto.*

*Riesgos técnicos: Implementar medidas de seguridad robustas, realizar pruebas exhaustivas de la plataforma y utilizar tecnologías probadas y confiables.*

*Riesgos financieros: Desarrollar un plan financiero sólido, diversificar las fuentes de financiación y establecer estrategias de marketing efectivas para atraer a usuarios.*

*Riesgos pedagógicos: Actualizar periódicamente el contenido de los cursos, garantizar la calidad del contenido a través de revisiones por expertos y utilizar metodologías de enseñanza efectivas y probadas.*

*Riesgos legales y éticos: Obtener los permisos necesarios para utilizar materiales de terceros, implementar políticas claras de privacidad y protección de datos y promover la diversidad y la inclusión en la plataforma.*

*Riesgos de gestión: Contratar personal con la experiencia adecuada, establecer canales de comunicación claros y efectivos y desarrollar un plan de gestión de riesgos para abordar posibles problemas.*

*Es importante realizar un análisis de riesgos de manera periódica y actualizar las estrategias de mitigación en función de los cambios en el entorno del proyecto.*

*Al implementar estas medidas, se puede aumentar la probabilidad de éxito del proyecto de plataforma de aprendizaje en línea para cursos de análisis y visualización de datos.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **¿Qué podría suceder?** | **¿Cuál sería el efecto/impacto en los objetivos del proyecto?** | **¿Cuándo, dónde, por qué y cuál es la probabilidad de que ocurran estos riesgos (positivos o negativos)?** | **¿Quién puede estar involucrado o impactado?** | **¿Cuál puede ser la fuente del riesgo?** |
| El proyecto no recibe la financiación suficiente para cubrir los costos de desarrollo, mantenimiento y operación de la plataforma. | El proyecto podría retrasarse o cancelarse.  Se podrían reducir las funcionalidades de la plataforma.  La plataforma podría no ser escalable para atender a un gran número de usuarios. | Este riesgo es más probable que ocurra en las primeras etapas del proyecto, cuando se busca la financiación inicial.  La probabilidad de este riesgo puede verse afectada por factores como la situación económica, la competencia por financiación y la calidad del plan de negocios del proyecto. | El equipo del proyecto  Los inversores potenciales  Los usuarios potenciales de la plataforma | Dificultad para encontrar inversores que estén dispuestos a financiar el proyecto.  Cambios en las condiciones económicas que hagan que la financiación sea más difícil de obtener.  Subestimación de los costos del proyecto. |
| La plataforma no atrae a un número suficiente de usuarios para ser rentable. | El proyecto podría no ser sostenible a largo plazo.  Se podrían reducir los recursos disponibles para el desarrollo y mantenimiento de la plataforma.  La plataforma podría no tener el impacto deseado en la comunidad de análisis y visualización de datos. | Este riesgo es más probable que ocurra después del lanzamiento de la plataforma, cuando se intenta atraer a los usuarios.  La probabilidad de este riesgo puede verse afectada por factores como la competencia en el mercado, la calidad de la plataforma y la efectividad de las estrategias de marketing. | El equipo del proyecto  Los inversores  Los usuarios potenciales de la plataforma | Plataforma que no cumple con las necesidades de los usuarios potenciales.  Competencia fuerte de otras plataformas de aprendizaje en línea.  Estrategias de marketing ineficaces. |
| La plataforma experimenta fallos técnicos que la hacen inoperable o inaccesible para los usuarios. | Daño a la reputación del proyecto.  Pérdidas económicas por la interrupción del servicio.  Insatisfacción entre los usuarios. | Este riesgo puede ocurrir en cualquier momento durante el ciclo de vida del proyecto, pero es más probable que ocurra durante las primeras etapas del desarrollo o después de una actualización importante de la plataforma.  La probabilidad de este riesgo puede verse afectada por factores como la complejidad de la plataforma, la calidad del código y las prácticas de prueba. | El equipo del proyecto  Los usuarios de la plataforma  Los inversores | Errores de software  Problemas de hardware  Ataques cibernéticos |

**Objetivos:**

|  |
| --- |
| **Objetivo General:**  Desarrollar una plataforma de aprendizaje en línea integral para ofrecer cursos de alta calidad en análisis y visualización de datos, con el fin de preparar a profesionales para el mercado laboral y contribuir al desarrollo de una cultura basada en datos en las organizaciones.  **Objetivos Específicos:**  1. Desarrollar una plataforma de aprendizaje en línea fácil de usar y accesible  2. Ofrecer una amplia gama de cursos de alta calidad en análisis y visualización de datos  3. Implementar un sistema de tutoría y soporte para los estudiantes |

**Metodología**:

|  |
| --- |
| Para desarrollar la plataforma de aprendizaje en línea de manera efectiva, se propone seguir una metodología ágil que se adapte a las necesidades y características del proyecto. A continuación, se presenta un esquema general de la metodología:  1. Definición del alcance y los objetivos:  Se establecerán claramente los objetivos generales y específicos del proyecto, así como el alcance de la plataforma en términos de funcionalidades y contenido.  Se identificarán las necesidades y expectativas de los usuarios objetivo.  Se definirán los criterios de éxito del proyecto.  2. Diseño de la plataforma:  Se creará un prototipo de la plataforma para visualizar la interfaz de usuario y la experiencia de uso.  Se realizarán pruebas de usabilidad con usuarios para identificar posibles problemas y áreas de mejora.  Se definirá la arquitectura tecnológica de la plataforma.  3. Desarrollo de la plataforma:  Se desarrollará la plataforma utilizando metodologías de desarrollo ágiles, como Scrum o Kanban.  El desarrollo se realizará en iteraciones cortas, con entregas frecuentes de funcionalidades.  Se realizarán pruebas unitarias, de integración y funcionales para garantizar la calidad del software.  4. Implementación y lanzamiento:  Se implementará la plataforma en un entorno de producción.  Se realizará una campaña de lanzamiento para dar a conocer la plataforma a los usuarios objetivo.  Se brindará soporte técnico a los usuarios durante la fase de lanzamiento.  5. Evaluación y mantenimiento:  Se recopilará feedback de los usuarios para identificar oportunidades de mejora.  Se monitorizará el rendimiento de la plataforma y se realizarán las correcciones necesarias.  Se actualizará el contenido de los cursos de forma periódica para mantenerlo vigente.  A lo largo del proyecto, se aplicarán las siguientes buenas prácticas:  Gestión de proyectos efectiva: Se utilizarán herramientas y técnicas de gestión de proyectos para planificar, ejecutar y controlar el proyecto de manera efectiva.  Comunicación constante: Se mantendrá una comunicación fluida y transparente entre los miembros del equipo del proyecto, los usuarios y las partes interesadas.  Trabajo en equipo colaborativo: Se fomentará el trabajo en equipo colaborativo para aprovechar las habilidades y conocimientos de todos los miembros del equipo.  Enfoque en la calidad: Se aplicarán estándares de calidad de software para garantizar la calidad y confiabilidad de la plataforma.  Adaptación a los cambios: Se adoptará una mentalidad flexible y adaptable para responder a los cambios en las necesidades del proyecto o del mercado.  Al seguir esta metodología y aplicar estas buenas prácticas, se puede desarrollar una plataforma de aprendizaje en línea de alta calidad que satisfaga las necesidades de los usuarios y alcance los objetivos del proyecto. |

**Plazo:** Duración del proyecto.

|  |  |
| --- | --- |
| **SEMANAS** | **DIAS** |
| 26 | 130 |

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**:

Fase 1: Definición del Alcance y los Objetivos (2 semanas)

Semana 1:

Tarea 1.1: Recopilación de información sobre las necesidades de los usuarios (2 días)

Actividad 1.1.1: Realizar encuestas a usuarios potenciales.

Actividad 1.1.2: Entrevistar a expertos en el campo del análisis y la visualización de datos.

Actividad 1.1.3: Analizar la competencia.

Tarea 1.2: Definición de los objetivos del proyecto (2 días)

Actividad 1.2.1: Establecer objetivos generales y específicos.

Actividad 1.2.2: Definir los criterios de éxito del proyecto.

Tarea 1.3: Definición del alcance del proyecto (2 días)

Actividad 1.3.1: Determinar las funcionalidades de la plataforma.

Actividad 1.3.2: Definir el contenido de los cursos.

Actividad 1.3.3: Establecer los requisitos técnicos de la plataforma.

Semana 2:

Tarea 1.4: Elaboración del plan del proyecto (4 días)

Actividad 1.4.1: Definir las fases del proyecto.

Actividad 1.4.2: Establecer las tareas para cada fase.

Actividad 1.4.3: Asignar responsabilidades a los miembros del equipo.

Actividad 1.4.4: Estimar la duración de cada tarea.

Actividad 1.4.5: Elaborar un cronograma con hitos y plazos.

Tarea 1.5: Presentación del plan del proyecto a las partes interesadas (2 días)

Actividad 1.5.1: Recopilar comentarios y sugerencias de las partes interesadas.

Actividad 1.5.2: Realizar ajustes al plan del proyecto en función de los comentarios recibidos.

Fase 2: Diseño de la Plataforma (4 semanas)

Semana 3:

Tarea 2.1: Investigación de usuarios (2 días)

Actividad 2.1.1: Realizar pruebas de usabilidad con usuarios potenciales.

Actividad 2.1.2: Analizar los resultados de las pruebas de usabilidad.

Tarea 2.2: Diseño de la interfaz de usuario (UI) (4 días)

Actividad 2.2.1: Crear wireframes y prototipos de la plataforma.

Actividad 2.2.2: Recopilar comentarios y sugerencias sobre los diseños.

Actividad 2.2.3: Realizar iteraciones en los diseños hasta lograr un resultado final.

Tarea 2.3: Diseño de la experiencia de usuario (UX) (4 días)

Actividad 2.3.1: Definir el flujo de usuario para las principales funcionalidades de la plataforma.

Actividad 2.3.2: Crear mapas de viaje del usuario para las diferentes personas usuarias.

Actividad 2.3.3: Diseñar la arquitectura de la información de la plataforma.

Semana 4:

Tarea 2.4: Diseño de la interfaz gráfica de usuario (GUI) (4 días)

Actividad 2.4.1: Seleccionar una paleta de colores y tipografía para la plataforma.

Actividad 2.4.2: Diseñar los elementos gráficos de la plataforma (iconos, botones, etc.).

Actividad 2.4.3: Crear una guía de estilo para la plataforma.

Tarea 2.5: Presentación del diseño de la plataforma a las partes interesadas (2 días)

Actividad 2.5.1: Recopilar comentarios y sugerencias de las partes interesadas.

Actividad 2.5.2: Realizar ajustes al diseño de la plataforma en función de los comentarios recibidos.

Fase 3: Desarrollo de la Plataforma (16 semanas)

Semanas 5-8:

Tarea 3.1: Desarrollo del back-end de la plataforma (8 semanas)

Actividad 3.1.1: Implementar

**PRESUPUESTO:** Revisar Anexo “**Plantilla Presupuesto Presupuesto Desarrollo de PROYECTO.xls**”