



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE INGENIERÍA

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

Informe Final

Proyecto *Sistema web de plataforma de idiomas online “Idiomify”*

Curso: *Programación 3*

Docente: Ing. *Elard Rodriguez Marca*

Integrantes:

Franciscano Choque, Celso* *(2023078859)

Melendez Huarachi, Gabriel* *(2021070311)

Cuadros Garcia, Mirian* *(2021071083)

**Tacna – Perú
2023**

Logo de Mi Empresa

Logo de mi Cliente

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	MPV	ELV	ARV	10/10/2020	Versión Original

ÍNDICE GENERAL

1. Antecedentes	1
2. Planteamiento del Problema	4
a. Problema	
b. Justificación	
c. Alcance	
3. Objetivos	6
4. Marco Teórico	
5. Desarrollo de la Solución	9
a. Análisis de Factibilidad (técnico, económica, operativa, social, legal, ambiental)	
b. Tecnología de Desarrollo	
c. Metodología de implementación (Documento de VISION, SRS, SAD)	
6. Cronograma	11
7. Presupuesto	12
8. Conclusiones	13
Recomendaciones	14
Bibliografía	15
Anexos	16
Anexo 01 Informe de Factibilidad	
Anexo 02 Documento de Visión	
Anexo 03 Documento SRS	
Anexo 04 Documento SAD	
Anexo 05 Manuales y otros documentos	

1. Antecedentes

Antes del desarrollo de "Idiomify", se observaba una carencia significativa en el ámbito de la educación en línea para el aprendizaje de idiomas, especialmente en lo que respecta a la inclusión de comunidades que hablan lenguas nativas y originarias. Las plataformas existentes se centran mayormente en idiomas internacionales, dejando desatendidas las necesidades específicas de estas comunidades y limitando el acceso a contenidos educativos culturalmente relevantes.

Adicionalmente, se identificaba un déficit en la personalización del aprendizaje en las plataformas disponibles. La falta de herramientas efectivas para adaptarse a diferentes niveles de habilidad y requisitos individuales resultaba en experiencias de aprendizaje menos eficaces.

Estos antecedentes resaltaban la oportunidad y la necesidad de desarrollar "Idiomify" como una solución integral, abordando la escasez de contenido culturalmente apropiado, el acceso limitado a la educación en idiomas, y la falta de personalización en las plataformas existentes. Este proyecto se concebía como una respuesta directa a las deficiencias observadas, con la visión de proporcionar una plataforma inclusiva y adaptable para el aprendizaje de idiomas en línea.

2. Planteamiento del Problema

a. Problema

El problema principal identificado en el enunciado es la falta de una plataforma de aprendizaje de idiomas en línea que aborde de manera integral las necesidades de las comunidades que hablan lenguas nativas y originarias, así como las necesidades de aquellos que desean aprender idiomas internacionales como el inglés. Se destacan problemáticas específicas que incluyen la escasez de contenido educativo apropiado y culturalmente relevante en lenguas nativas y originarias, el acceso limitado a la educación en idiomas, y la falta de personalización en el aprendizaje.

b. Justificación

La justificación para abordar este problema radica en la necesidad de crear una plataforma que no solo ofrezca educación en idiomas de manera general, sino que también sea capaz de adaptarse y atender las particularidades de las comunidades que hablan lenguas nativas y originarias. La escasez de contenido educativo apropiado y la limitación en el acceso a la educación en idiomas representan barreras significativas para el aprendizaje. Además, la falta de personalización en

las plataformas existentes indica la necesidad de desarrollar un enfoque más adaptativo y centrado en el estudiante.

c. Alcance

Propósito Técnico: El alcance técnico del proyecto "Idiomify" engloba la creación de una plataforma web de aprendizaje de idiomas con los siguientes objetivos técnicos:

Ofrecer acceso a contenido educativo en múltiples idiomas, abarcando tanto lenguas nativas como el inglés.

Implementar herramientas y funciones interactivas que enriquezcan la experiencia de aprendizaje, incluyendo juegos y ejercicios interactivos.

Establecer un sistema de seguimiento y registro de estadísticas que permita a los usuarios evaluar su progreso.

Definición Técnica de Características: El alcance técnico incluye la especificación de las características clave del proyecto, a saber:

La estructura técnica y arquitectura de la plataforma, que sustentará todas las operaciones y funcionalidades.

La creación de contenido educativo en varios idiomas, que incluye gramática, vocabulario, pronunciación y conjugación.

La implementación de funciones interactivas, como ejercicios, juegos y pruebas, que promoverán una participación activa por parte de los usuarios.

La creación de un sistema de seguimiento y estadísticas que recopila datos sobre el progreso y el rendimiento de los estudiantes.

Perfil del Público Técnico: El proyecto se dirige a un público diverso, lo que incluye:

Personas interesadas en aprender lenguas nativas y extranjeras con fines culturales, académicos o profesionales.

Usuarios que desean adquirir competencias en el inglés u otros idiomas internacionales para objetivos laborales, académicos o de viaje.

Aquellos que buscan una experiencia de aprendizaje personalizada, sin importar su nivel de habilidad previo.

Enfoque Técnico de Implementación: La metodología técnica se basa en la selección de tecnologías y herramientas adecuadas para construir la plataforma "Idiomify." Esto incluye la elección de lenguajes de programación web, como HTML, CSS y JavaScript, para el desarrollo de

la interfaz de usuario. Además, se considerará la utilización de tecnologías de servidor, como JavaServer Pages (JSP), para gestionar la lógica de la plataforma. La implementación se llevará a cabo en un entorno de alojamiento en la nube para garantizar la escalabilidad y disponibilidad de la plataforma.

3. Objetivos

a. Objetivo general

El objetivo general de "Idiomify" es proporcionar una plataforma de aprendizaje de idiomas en línea que permita a los usuarios aprender de manera efectiva y personalizada varios idiomas, incluyendo su idioma nativo y el inglés. La plataforma se enfocará en ofrecer una experiencia de aprendizaje interactiva y completa, cubriendo gramática, vocabulario, pronunciación y conjugación en los idiomas mencionados.

b. Objetivos Específicos

- **Desarrollo de Contenido Multilingüe:** Crear contenido de alta calidad y exhaustivo en los idiomas objetivo, incluyendo lecciones de gramática, vocabulario, pronunciación y conjugación en los idiomas nativos y el inglés.
- **Organización de Cursos por Niveles:** Organizar los cursos en diferentes niveles de habilidad, desde principiante hasta avanzado, para que los usuarios puedan acceder al nivel que se ajuste a sus necesidades y conocimientos previos.
- **Desarrollo de Lecciones Interactivas:** Crear lecciones interactivas que permitan a los usuarios practicar la escritura, la pronunciación y la comprensión auditiva de los idiomas mediante ejercicios y actividades prácticas.
- **Integración de Reconocimiento de Voz y Traducción:** Implementar una funcionalidad de reconocimiento de voz en "Idiomify" que permita a los usuarios hablar o pronunciar frases en el idioma que están aprendiendo (como inglés, quechua o aymara) y luego traducir automáticamente esas frases a su idioma nativo o a otro idioma deseado. Esto se logrará mediante la siguiente funcionalidad:
- **Registro y Seguimiento de Estadísticas:** Desarrollar un sistema de seguimiento y registro de estadísticas para que los usuarios puedan ver su progreso,

incluyendo los cursos y lecciones completadas, las calificaciones obtenidas y el tiempo invertido en el aprendizaje.

- **Evaluación y Mejora Continua:** Realizar evaluaciones periódicas de la plataforma para identificar áreas de mejora y agregar contenido nuevo y actualizado de acuerdo con las necesidades cambiantes de los usuarios.

4. Marco Teórico

E-learning: En este artículo, Azcorra y otros (2001) definen el e-learning como un tipo de enseñanza a distancia que se desarrolla a través de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, aprovechando las bondades que ofrece la red Internet. Esta modalidad de enseñanza se caracteriza por ser abierta, interactiva y flexible.

Lenguas Nativas: Las lenguas nativas son lenguas que las personas hablan desde el nacimiento, sin ninguna influencia de otras lenguas. Esta definición enfatiza la herencia lingüística y cultural de un grupo particular de personas.(Dörnyei, 2013)

5. Desarrollo de la Solución

Análisis de Factibilidad (técnico, económica, operativa, social, legal, ambiental)

Tecnología de Desarrollo

Metodología de implementación

(Documento de VISION, SRS, SAD)

Cronograma

ACTIVIDADES	Semana1	Semana2	Semana3	Semana4	Semana5
ANALISIS DE REQUERIMIENTOS					
INFORME DE FACTIBILIDAD					
INFORME VISION					
SRS					
IMPLEMENTACION					
PRUEBAS					
DESPLIEGUE					
DICCIONARIO DE DATOS					

Presupuesto

Se tiene un presupuesto de S/12,050.00 el cual se recurrirá en toda la realización del proyecto. El mismo se encuentra dado por los siguientes puntos.

PROGRAMADORES: 3

- Sueldo: $S/ 2,500.00 \times 3 = S/ 7,500.00$

o TOTAL: S/ 7,500.00

DISEÑADORES DE UX/UI: 1

• Sueldo: S/1,500.00

o TOTAL: S/ 1,500.00

ADMINISTRADORES DE BASE DE DATOS: 1

• Sueldo: S/1,500.00

o TOTAL: S/ 1,500.00

CREADOR DE CONTENIDO: 1

• Sueldo: S/1,500.00

o TOTAL: S/ 1,500.00

GASTO MENSUAL DE DOMINIO WEB: S/20

GASTO MENSUAL POR HOSTING: S/30

TIEMPO ESTIMADO: 35 días

TASA DE INTERÉS: 8.3%

	Programadores	Diseñadores U	Base de datos	Creador de con	Servidor	Dominio
Valor de salvamento	0					
costo inicial	7500	1500	1500	1500	0	20
costoMatto	0	0	0	1500	30	20
i%	8.30%					
n(meses)=	1					

Conclusiones

El proyecto Idiomify representa una solución integral para abordar la falta de plataformas de aprendizaje de idiomas enfocadas en lenguas nativas y originarias.

La plataforma permitirá ampliar el acceso a contenidos educativos culturalmente relevantes en varios idiomas, incluyendo quechua, aymara e inglés.

Idiomify incorporará herramientas de seguimiento de progreso y estadísticas para que los usuarios puedan monitorear su avance en el aprendizaje.

El proyecto está técnicamente bien sustentado y cuenta con un equipo multidisciplinario capaz de llevarlo a cabo exitosamente.

Recomendaciones

Se recomienda implementar Idiomify lo antes posible dada la creciente demanda por soluciones de aprendizaje de idiomas personalizadas.

Es aconsejable que el contenido educativo se actualice periódicamente para que la plataforma siga vigente y relevante.

Para asegurar la sostenibilidad, se podría incorporar un modelo de suscripción para acceder a ciertas funcionalidades avanzadas.

También sería beneficioso formar alianzas con otras instituciones educativas u organizaciones para ampliar el alcance e impacto del proyecto.

Bibliografía

Revista Científica Sociales, Volumen 2, Número 1. (2020). Recuperado de https://issuu.com/upacifico2019/docs/revista_cientifica_sociales_vol2_n_1.._final

Dörnyei, Z., & Pennycook, A. (2013). The concept of native speaker and its implications for language teaching. *Language Teaching*, 46(1), 25-37.

Anexos