

ISWD652 CALIDAD DE SOFTWARE

NOMBRE ESTUDIANTES: Cabezas Erick
Hernández Christian
Jiménez Alejandro
Rosillo Bryan
Segovia Jorge

FECHA: 05-03-2024

TEMA: Requerimientos de Software - Traductor Asanas Versión 2

APRENDIZAJE OBTENIDO

Se ha abordado una variedad de aspectos relacionados con el desarrollo de software y la gestión de proyectos, centrándonos en las necesidades del cliente y en cómo cumplir con sus requerimientos tal como se especifica en el apartado 6.4.3 de la norma ISO 12207. Hemos explorado la definición y el desglose de historias de usuario, incluyendo la descripción de los requisitos funcionales y no funcionales, así como la especificación de criterios de aceptación claros.

Además, hemos discutido la importancia de la trazabilidad entre los requisitos del cliente y los casos de uso, destacando cómo esta relación ayuda a garantizar que el producto final satisfaga las necesidades del usuario de manera efectiva. También hemos abordado la identificación y la gestión de observaciones y retroalimentación del cliente y del equipo evaluador, con el objetivo de mejorar continuamente la calidad del software desarrollado.

A lo largo de este proceso, hemos aprendido la importancia de la comunicación clara y efectiva con el cliente, así como la necesidad de una planificación y documentación adecuadas para garantizar el éxito del proyecto. Este aprendizaje nos ha permitido comprender mejor cómo abordar y resolver problemas en el desarrollo de software, y cómo mejorar constantemente nuestros procesos y prácticas para ofrecer productos de alta calidad que satisfagan las necesidades y expectativas del cliente.

DESARROLLO

a) Descripción del sistema o elemento

La aplicación de escritorio para la traducción de posturas de yoga es una herramienta diseñada para ayudar a instructores y practicantes de yoga a comprender el significado de las posturas en diferentes idiomas. La interfaz de usuario permite ingresar posturas en sánscrito, español o inglés, y proporciona traducciones detalladas en los otros idiomas disponibles. Además, presenta imágenes representativas de cada postura para una mejor comprensión visual.

Adicionalmente, se ha agregado una funcionalidad para que el usuario pueda registrar nuevas palabras en este programa.

ISWD652 CALIDAD DE SOFTWARE

b) Definición de Requerimientos del Sistema/Software

HISTORIAS DE USUARIO

Funcionales

No:	01	Estimado:	4 horas	Prioridad:	Alta
Título:					
Conocer la traducción de las posturas de yoga en español e inglés dada una postura en sánscrito.					
Historia de Usuario:					
Como instructor quiero obtener la traducción de las posturas (asanas) en español e inglés dada una postura en sánscrito para poder enseñarlas correctamente a los alumnos.					
Criterio de Aceptación					
Dado que el instructor se encuentre en el apartado del sistema ‘traducir postura’, cuando seleccione la opción de ‘Traducir desde sánscrito’ de un ComboBox e ingrese el nombre de una postura en sánscrito registrada en el diccionario y presione el botón traducir, entonces se muestra el nombre de la postura con la traducción en inglés y español junto con la información sobre los morfemas y palabras base que constituyen esa postura, y además una imagen que represente dicha postura.					
Tareas:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear el archivo posturaAsana.txt con el nombre de las posturas en sanscrito con sus traducciones y morfemas y palabras bases. (2 horas ideales) 2. Crear el método buscarPosturaSanscrito(). (1 hora ideal) 3. Generar la interfaz gráfica para presentar los datos de la postura. (1 hora ideal) 					

No:	02	Estimado:	4 horas	Prioridad:	Alta
Título:					
Conocer la traducción de las posturas de yoga en sánscrito e inglés dada una postura en español.					
Historia de Usuario:					

ISWD652 CALIDAD DE SOFTWARE

Como instructor **quiero** obtener la traducción de las posturas (asanas) en sánscrito e inglés dada una postura en español **para** poder enseñarlas correctamente a los alumnos.

Criterio de Aceptación

Dado que el instructor se encuentre en el apartado del sistema ‘traducir postura’, **cuando** seleccione la opción de ‘Traducir desde español’ de un ComboBox e ingrese el nombre de una postura en español registrada en el diccionario y presione el botón traducir, **entonces** se muestra el nombre de la postura con la traducción en sánscrito e inglés junto con la información sobre los morfemas y palabras base que constituyen esa postura, y además una imagen que represente dicha postura.

Tareas:

1. Crear el archivo posturaAsana.txt con el nombre de las posturas en sánscrito con sus traducciones y morfemas y palabras bases. (2 horas ideales)
2. Crear el método buscarPosturaEspañol(). (1 hora ideal)
3. Generar la interfaz gráfica para presentar los datos de la postura. (1 hora ideal)

No:	03	Estimado:	4 horas	Prioridad:	Alta
Título:					
Conocer la traducción de las posturas de yoga en sánscrito y español dada una postura en inglés.					
Historia de Usuario:					
Como instructor quiero obtener la traducción de las posturas (asanas) en sánscrito y español dada una postura en inglés para poder enseñarlas correctamente a los alumnos.					
Criterio de Aceptación					
Dado que el instructor se encuentre en el apartado del sistema ‘traducir postura’, cuando seleccione la opción de ‘Traducir desde inglés’ de un ComboBox e ingrese el nombre de una postura en inglés registrada en el diccionario y presione el botón traducir, entonces se muestra el nombre de la postura con la traducción en sánscrito y español junto con la información sobre los morfemas y palabras base que constituyen esa postura, y además una imagen que represente dicha postura.					
Tareas:					

ISWD652 CALIDAD DE SOFTWARE

1. Crear el archivo posturaAsana.txt con el nombre de las posturas en sanscrito con sus traducciones y morfemas y palabras bases. (2 horas ideales)
2. Crear el método buscarPosturaIngles(). (1 hora ideal)
3. Generar la interfaz gráfica para presentar los datos de la postura. (1 hora ideal)

No:	04	Estimado:	4 horas	Prioridad:	Alta
Título:					
Conocer los morfemas y palabras base en español e inglés dado un morfema o palabra base en sánscrito con las que se construyen los nombres de las posturas.					
Historia de Usuario:					
Como instructor quiero obtener la traducción de los morfemas y palabras base en español e inglés dado un morfema o palabra base en sánscrito para poder comprender mejor su significado y el origen de distintas posturas.					
Criterio de Aceptación					
Dado que el instructor se encuentre en el apartado del sistema 'traducir morfema', cuando seleccione la opción de 'Traducir desde sánscrito' de un ComboBox e ingrese el nombre de un morfema o palabra base en sánscrito registrada en el diccionario y presione el botón traducir, entonces se muestra el nombre del morfema o palabra base junto con la traducción en español e inglés, y además una imagen que represente dicho morfema o palabra base.					
Tareas:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear el archivo morfemas.txt con el nombre de los morfemas y palabras base en sanscrito con sus traducciones en español e inglés. (2 horas ideales) 2. Crear el método buscarMorfemaSanscrito(). (1 hora ideal) 3. Generar la interfaz gráfica para presentar los datos del morfema o palabra base. (1 hora ideal) 					

No:	05	Estimado:	4 horas	Prioridad:	Alta
Título:					

ISWD652 CALIDAD DE SOFTWARE

Conocer los morfemas y palabras base en sánscrito e inglés dado un morfema o palabra base en español con las que se construyen los nombres de las posturas.

Historia de Usuario:

Como instructor **quiero** obtener la traducción de los morfemas y palabras base en sánscrito e inglés dado un morfema o palabra base en español **para** poder comprender mejor su significado y el origen de distintas posturas.

Criterio de Aceptación

Dado que el instructor se encuentre en el apartado del sistema ‘traducir morfema’, **cuando** seleccione la opción de ‘Traducir desde español’ de un ComboBox e ingrese el nombre de un morfema o palabra base en español registrada en el diccionario y presione el botón traducir, **entonces** se muestra el nombre del morfema o palabra base junto con la traducción en sánscrito e inglés, y además una imagen que represente dicho morfema o palabra base.

Tareas:

1. Crear el archivo morfemas.txt con el nombre de los morfemas y palabras base en sánscrito con sus traducciones en español e inglés. (2 horas ideales)
2. Crear el método buscarMorfemaEspañol(). (1 hora ideal)
3. Generar la interfaz gráfica para presentar los datos del morfema o palabra base. (1 hora ideal)

No:	06	Estimado:	4 horas	Prioridad:	Alta
Título:					
Conocer los morfemas y palabras base en sánscrito y español dado un morfema o palabra base en inglés con las que se construyen los nombres de las posturas.					
Historia de Usuario:					
Como instructor quiero obtener la traducción de los morfemas y palabras base en sánscrito y español dada un morfema o palabra base en inglés para poder comprender mejor su significado y el origen de distintas posturas.					
Criterio de Aceptación					

ISWD652 CALIDAD DE SOFTWARE

Dado que el instructor se encuentre en el apartado del sistema ‘traducir morfema’, **cuando** seleccione la opción de ‘Traducir desde inglés’ de un ComboBox e ingrese el nombre de un morfema o palabra base en inglés registrada en el diccionario y presione el botón traducir, **entonces** se muestra el nombre del morfema o palabra base junto con la traducción en sánscrito y español, y además una imagen que represente dicho morfema o palabra base.

Tareas:

1. Crear el archivo morfemas.txt con el nombre de los morfemas y palabras base en sanscrito con sus traducciones en español e inglés. (2 horas ideales)
2. Crear el método buscarMorfemaIngles(). (1 hora ideal)
3. Generar la interfaz gráfica para presentar los datos del morfema o palabra base. (1 hora ideal)

No:	07	Estimado:	7 horas	Prioridad:	Alta
Título:					
Mostrar una imagen representativa de una postura de yoga especificada.					
Historia de Usuario:					
Como instructor quiero observar una imagen representativa dada una postura para poder mostrar una referencia gráfica a los alumnos.					
Criterio de Aceptación					
Dado que el instructor se encuentre en el apartado del sistema ‘traducir postura’, cuando seleccione cualquier opción del ComboBox e ingrese el nombre de una postura en el idioma escogido en el ComboBox que esté registrada en el diccionario y presione el botón traducir, entonces se muestra una imagen representativa de dicha postura.					
Tareas:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Añadir atributo ‘nombreImagen’ de tipo String a la clase PosturaImagen. (1 hora ideal) 2. Crear una subcarpeta llamada ‘posturas’ dentro de la carpeta ‘imagenes’ donde se incluirá las imágenes de cada postura. (2 horas ideales) 3. Editar archivo posturasAsanas.txt añadiendo el atributo ‘nombreImagen’ (2 horas ideales) 4. Adecuar la interfaz gráfica para presentar la imagen de la postura. (2 horas ideales) 					

ISWD652 CALIDAD DE SOFTWARE

No:	08	Estimado:	4 horas	Prioridad:	Alta
Título:					
Mostrar una imagen representativa de un morfema o palabra base especificado.					
Historia de Usuario:					
Como instructor quiero observar una imagen representativa dada un morfema o palabra base para poder mostrar una referencia gráfica a los alumnos.					
Criterio de Aceptación					
Dado que el instructor se encuentre en el apartado del sistema ‘traducir morfema’, cuando seleccione cualquier opción del ComboBox e ingrese el nombre de un morfema o palabra base en el idioma escogido en el ComboBox que esté registrada en el diccionario y presione el botón traducir, entonces se muestra una imagen representativa de dicho morfema o palabra base.					
Tareas:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear una subcarpeta llamada ‘morfemas’ dentro de la carpeta ‘imagenes’ donde se incluirá las imágenes de cada morfema o palabra base. (2 horas ideales) 2. Adecuar la interfaz gráfica para presentar la imagen de la postura. (2 horas ideales) 					

No:	09	Estimado:	2 horas	Prioridad:	Media
Título:					
Conocer la traducción de las posturas de yoga en sánscrito e inglés dada una postura en español sin importar el uso o no de tildes.					
Historia de Usuario:					
Como instructor quiero obtener la traducción de las posturas (asanas) en sánscrito e inglés dada una postura en español sin importar si se usa o no tildes para poder enseñarlas correctamente a los alumnos.					
Criterio de Aceptación					
Dado que el instructor se encuentre en el apartado del sistema ‘traducir postura’, cuando seleccione la opción de ‘Traducir desde español’ de un ComboBox e ingrese el nombre de una					

ISWD652 CALIDAD DE SOFTWARE

postura en español registrada en el diccionario sin importar si se usa o no tildes y presione el botón traducir, **entonces** se muestra el nombre de la postura con la traducción en sánscrito e inglés junto con la información sobre los morfemas y palabras base que constituyen esa postura, y además una imagen que represente dicha postura.

Tareas:

1. Crear el método suprimirTildes(). (1 hora ideal)
2. Incluir el método suprimirTildes() al método buscarPosturaEspaniol(). (1 hora ideal)

No:	10	Estimado:	2 horas	Prioridad:	Media
Título:					
Conocer los morfemas y palabras base en sánscrito e inglés dado un morfema o palabra base en español sin importar si se usa o no tildes con las que se construyen los nombres de las posturas.					
Historia de Usuario:					
Como instructor quiero obtener la traducción de los morfemas y palabras base en sánscrito e inglés dado un morfema o palabra base en español sin importar si se usa o no tildes para poder comprender mejor su significado y el origen de distintas posturas.					
Criterio de Aceptación					
Dado que el instructor se encuentre en el apartado del sistema ‘traducir morfema’, cuando seleccione la opción de ‘Traducir desde español’ de un ComboBox e ingrese el nombre de un morfema o palabra base en español registrada en el diccionario sin importar si se usa o no tildes y presione el botón traducir, entonces se muestra el nombre del morfema o palabra base junto con la traducción en sánscrito e inglés, y además una imagen que represente dicho morfema o palabra base.					
Tareas:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear el método suprimirTildes(). (1 hora ideal) 2. Incluir el método suprimirTildes() al método buscarMorfemaEspaniol(). (1 hora ideal) 					

No:	11	Estimado:	2 horas	Prioridad:	Media
------------	----	------------------	---------	-------------------	-------

ISWD652 CALIDAD DE SOFTWARE

Título:
Conocer la traducción de posturas, morfemas y palabras base en sánscrito, español e inglés dada una postura, un morfema o palabra base sin importar el uso de mayúsculas o minúsculas.
Historia de Usuario:
Como instructor quiero conocer la traducción de posturas, morfemas y palabras base en sánscrito, español e inglés dada una postura, un morfema o palabra base sin importar el uso de mayúsculas o minúsculas para poder comprender mejor su significado y el origen de distintas posturas.
Criterio de Aceptación
Dado que el instructor se encuentre en el apartado del sistema ‘traducir postura’ o ‘traducir morfema’, cuando seleccione cualquier opción del ComboBox e ingrese el nombre de una postura, un morfema o palabra base registrada en el diccionario en cualquier idioma sin importar el uso de mayúsculas o minúsculas, entonces se muestra el nombre de la postura, morfema o palabra base junto con sus respectivas traducciones, y además una imagen que represente dicha postura, morfema o palabra base.
Tareas:
1. Hacer una comparación mediante el método equalsIgnoreCase() en todos los métodos de búsqueda de posturas, morfemas o palabras base. (2 horas ideales)

No:	12	Estimado:	1 hora	Prioridad:	Baja
Título:					
	Conocer y encontrar fácilmente información acerca del propósito y contenido del programa.				
Historia de Usuario:					
	Como instructor quiero conocer y encontrar fácilmente información acerca del propósito y contenido del programa para comprender como funciona el producto.				
Criterio de Aceptación					

ISWD652 CALIDAD DE SOFTWARE

Dado que el instructor ejecute el programa, cuando presione el botón ‘Acerca del programa’, entonces se muestra una ventana con información acerca del programa.					
Tareas:					
1. Incluir el botón ‘Acerca del programa’ y añadir información acerca del producto. (1 hora ideal)					
No:	13	Estimado:	6 horas	Prioridad:	Alta
Título:					
Obtener Descripciones de Audio de las Posturas de Yoga.					
Historia de Usuario:					
Como usuario, quiero tener descripciones de audio de las posturas de yoga para obtener instrucciones auditivas mientras practico.					
Criterio de Aceptación					
Dado que el usuario se encuentre en la sección correspondiente del sistema, cuando seleccione una postura de yoga y active la opción de audio, entonces se reproducirá una descripción de audio de la postura, proporcionando instrucciones auditivas para la práctica.					
Tareas:					
1. Obtener descripciones de audio para cada postura de yoga. (4 horas ideales) 2. Implementar la funcionalidad para reproducir las descripciones de audio cuando se seleccione una postura y se active la opción de audio. (2 horas ideales)					

No:	12	Estimado:	1 hora	Prioridad:	Baja
Título:					
Conocer y encontrar fácilmente información acerca del propósito y contenido del programa.					
Historia de Usuario:					
Como instructor quiero conocer y encontrar fácilmente información acerca del propósito y contenido del programa para comprender como funciona el producto.					

ISWD652 CALIDAD DE SOFTWARE

Criterio de Aceptación
Dado que el instructor ejecute el programa, cuando presione el botón ‘Acerca del programa’, entonces se muestra una ventana con información acerca del programa.
Tareas:
1. Incluir el botón ‘Acerca del programa’ y añadir información acerca del producto. (1 hora ideal)

No:	13	Estimado:	6 horas	Prioridad:	Alta
Título:					
Obtener Descripciones de Audio de las Posturas de Yoga.					
Historia de Usuario:					
Como usuario, quiero tener descripciones de audio de las posturas de yoga para obtener instrucciones auditivas mientras practico.					
Criterio de Aceptación					
Dado que el usuario se encuentre en la sección correspondiente del sistema, cuando seleccione una postura de yoga y active la opción de audio, entonces se reproducirá una descripción de audio de la postura, proporcionando instrucciones auditivas para la práctica.					
Tareas:					
1. Obtener descripciones de audio para cada postura de yoga. (4 horas ideales) 2. Implementar la funcionalidad para reproducir las descripciones de audio cuando se seleccione una postura y se active la opción de audio. (2 horas ideales)					

No:	14	Estimado:	3 horas	Prioridad:	Media
Título:					
Ajustar Tamaño de Ventana de Aplicación.					
Historia de Usuario:					

ISWD652 CALIDAD DE SOFTWARE

Como usuario, **quiero** poder ajustar el tamaño de la ventana de la aplicación **para** adaptarla a mis preferencias de visualización y comodidad.

Criterio de Aceptación

Dado que el usuario esté utilizando la aplicación, **cuando** haga clic en el botón de maximizar o redimensione la ventana manualmente, **entonces** la ventana de la aplicación se ajustará al tamaño deseado por el usuario.

Tareas:

1. Implementar la funcionalidad para permitir redimensionar la ventana manualmente. (2 horas ideales)
2. Agregar un botón de maximizar para permitir al usuario maximizar la ventana con un solo clic. (1 hora ideal)

No:	15	Estimado:	5 horas	Prioridad:	Alta
Título:					
Agregar Palabras al Diccionario de la Aplicación.					
Historia de Usuario:					
Como usuario, quiero poder agregar nuevas palabras al diccionario de la aplicación sin necesidad de modificar el código fuente, para personalizar la experiencia de traducción.					
Criterio de Aceptación					
Dado que el usuario esté en la sección correspondiente del sistema, cuando agregue una nueva palabra al diccionario a través de una interfaz amigable, entonces la palabra se almacenará correctamente en el diccionario y estará disponible para su uso en la traducción.					
Tareas:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear una interfaz de usuario para agregar nuevas palabras al diccionario. (2 horas ideales) 2. Implementar la lógica para almacenar las nuevas palabras en el diccionario. (3 horas ideales) 					

No:	16	Estimado:	4 horas	Prioridad:	Media
------------	----	------------------	---------	-------------------	-------

ISWD652 CALIDAD DE SOFTWARE

Título:
Acceso a Documento de Ayuda.
Historia de Usuario:
Como usuario, quiero tener acceso a un documento de ayuda que contenga preguntas frecuentes y tutoriales sobre el uso del software, para aprender a utilizarlo de manera eficiente y efectiva.
Criterio de Aceptación
Dado que el usuario esté en el directorio principal correspondiente al sistema, cuando acceda al documento de ayuda (.md) , entonces se abrirá un documento que contenga preguntas frecuentes y tutoriales sobre el uso del software.
Tareas:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear un documento de ayuda que contenga preguntas frecuentes y tutoriales sobre el uso del software. (3 horas ideales) 2. Agregar el documento al directorio principal. (1 hora ideal)

No funcionales

No:	17	Estimado:	2 horas	Prioridad:	Media
Título:					
	Tener una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar.				
Historia de Usuario:					
	Como usuario, quiero que la interfaz de usuario del traductor sea intuitiva y fácil de usar, para que pueda obtener las traducciones de manera sencilla sin complicaciones.				
Criterio de Aceptación					
	Dado que el instructor se encuentre en el cualquier apartado del sistema cuando realice cualquier acción, entonces el contenido y el software en general será fácil de usar e intuitivo.				
Tareas:					
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar colores adecuados. (1 hora ideal) 				

ISWD652 CALIDAD DE SOFTWARE

2. Ajustar dimensiones de campos de texto y botones. (1 hora ideal)

No:	18	Estimado:	9 horas	Prioridad:	Media
Título:					
Tener un programa rápido y eficiente.					
Historia de Usuario:					
Como usuario, quiero que el programa sea rápido y eficiente para que pueda obtener las traducciones de manera rápida, especialmente durante clases en tiempo real.					
Criterio de Aceptación					
Dado que el instructor se encuentre en el cualquier apartado del sistema cuando realice cualquier acción, entonces el tiempo de respuesta del programa debe ser inferior a 2 segundos.					
Tareas:					
1. Implementar técnicas de buenas prácticas en todo el código. (6 horas ideales) 2. Realizar refactorizaciones con el fin de reducir la complejidad del código. (3 horas ideales)					

c) Medidas Críticas de Rendimiento:

- La aplicación debe tener una disponibilidad del 99.9%, lo que significa que estará disponible para su uso prácticamente todo el tiempo. Esto garantiza que los usuarios puedan acceder a la aplicación cuando la necesiten, sin interrupciones significativas debido a fallos del sistema o mantenimiento programado.
- La aplicación debe responder a las interacciones del usuario, como ingresar una postura en sánscrito o cambiar entre idiomas, en menos de 0.5 segundos. Esto garantiza una experiencia fluida y sin retrasos, lo que contribuye a la percepción de una interfaz intuitiva y fácil de usar.
- El tiempo requerido para que la aplicación traduzca una postura de un idioma a otro no debe exceder los 1.5 segundos. Esto asegura que los usuarios obtengan las traducciones de manera rápida y eficiente, especialmente durante clases en tiempo real, donde la velocidad es esencial.
- El consumo de recursos de la aplicación, como la memoria RAM y el uso del procesador, debe mantenerse dentro de límites aceptables durante el uso normal. Esto garantiza que la aplicación no sobrecargue el sistema del usuario, lo que podría afectar negativamente el rendimiento general de la computadora y la experiencia del usuario.

d) Análisis de Requerimientos:

Historias de usuario funcionales:

1. Como instructor quiero obtener la traducción de las posturas (asanas) en español e inglés dada una postura en sánscrito para poder enseñarlas correctamente a los alumnos.

Este requerimiento implica la capacidad de traducir las posturas de yoga desde sánscrito a español e inglés para facilitar la enseñanza. Se debe implementar una función que reciba una postura en sánscrito como entrada y devuelva su traducción en español e inglés. Además, se necesita una interfaz intuitiva en la aplicación que permita a los instructores acceder fácilmente a esta función.

2. Como instructor quiero obtener la traducción de las posturas (asanas) en sánscrito e inglés dada una postura en español para poder enseñarlas correctamente a los alumnos.

Similar al requerimiento anterior, este implica traducir posturas de yoga, pero en esta ocasión desde español a sánscrito e inglés. Se requiere una función que acepte una postura en español y la traduzca a sánscrito e inglés. La interfaz de usuario debe proporcionar una forma clara y sencilla para que los instructores realicen esta tarea.

3. Como instructor quiero obtener la traducción de las posturas (asanas) en sánscrito y español dada una postura en inglés para poder enseñarlas correctamente a los alumnos.

Este requerimiento implica la traducción de posturas de yoga desde inglés a sánscrito y español. Se necesita una función que acepte una postura en inglés y la traduzca a sánscrito y español. Además, la interfaz de usuario debe permitir a los instructores acceder fácilmente a esta función.

Estos tres últimos requerimientos son esenciales para asegurar que los instructores tengan acceso rápido y preciso a las traducciones de las posturas de yoga en diferentes idiomas, lo que facilita su enseñanza a los alumnos. La implementación exitosa de estos requerimientos mejorará la eficiencia y efectividad de las clases de yoga.

4. Como instructor quiero obtener la traducción de los morfemas y palabras base en español e inglés dado un morfema o palabra base en sánscrito para poder comprender mejor su significado y el origen de distintas posturas.

Este requerimiento implica la traducción de morfemas y palabras base desde sánscrito a español e inglés. Se necesita una función que acepte un morfema o palabra base en sánscrito y devuelva su traducción en español e inglés. Además, la interfaz de usuario debe proporcionar acceso a esta función para que los instructores puedan comprender mejor el significado y origen de las posturas.

5. Como instructor quiero obtener la traducción de los morfemas y palabras base en sánscrito e inglés dado un morfema o palabra base en español para poder comprender mejor su significado y el origen de distintas posturas.

Similar al requerimiento anterior, este implica traducir morfemas y palabras base, pero en esta ocasión desde español a sánscrito e inglés. Se requiere una función que acepte un morfema o palabra base en

ISWD652 CALIDAD DE SOFTWARE

español y devuelva su traducción en sánscrito e inglés. La interfaz de usuario debe permitir a los instructores acceder fácilmente a esta función.

6. Como instructor quiero obtener la traducción de los morfemas y palabras base en sánscrito y español dada un morfema o palabra base en inglés para poder comprender mejor su significado y el origen de distintas posturas.

Este requerimiento implica la traducción de morfemas y palabras base desde inglés a sánscrito y español. Se necesita una función que acepte un morfema o palabra base en inglés y devuelva su traducción en sánscrito y español. La interfaz de usuario debe proporcionar una forma clara y sencilla para que los instructores realicen esta tarea.

Estos tres últimos requerimientos son fundamentales para permitir a los instructores comprender el significado y origen de las posturas de yoga mediante la traducción de morfemas y palabras base en diferentes idiomas. La implementación exitosa de estas funciones mejorará la calidad de la enseñanza y la comprensión por parte de los alumnos sobre las posturas de yoga.

7. Como instructor quiero observar una imagen representativa dada una postura para poder mostrar una referencia gráfica a los alumnos.

Este requerimiento implica la capacidad de mostrar imágenes representativas de las posturas de yoga en la aplicación. Se necesita una función que permita a los instructores seleccionar una postura y visualizar una imagen que represente dicha postura. La interfaz de usuario debe proporcionar una forma intuitiva de acceder a esta función.

8. Como instructor quiero observar una imagen representativa dada un morfema o palabra base para poder mostrar una referencia gráfica a los alumnos.

Similar al requerimiento anterior, este implica mostrar imágenes representativas de morfemas o palabras base en la aplicación. Se requiere una función que permita a los instructores seleccionar un morfema o palabra base y visualizar una imagen que represente dicho elemento. La interfaz de usuario debe permitir acceder fácilmente a esta función.

9. Conocer la traducción de las posturas de yoga en sánscrito e inglés dada una postura en español sin importar el uso o no de tildes.

Este requerimiento implica la capacidad de traducir posturas de yoga desde español a sánscrito e inglés, sin importar si se utilizan tildes en el nombre de la postura en español. Se necesita una función que acepte una postura en español, realice la traducción y muestre los resultados en sánscrito e inglés. La interfaz de usuario debe ser robusta y tolerante a la falta de tildes en la entrada.

10. Conocer los morfemas y palabras base en sánscrito e inglés dado un morfema o palabra base en español sin importar si se usa o no tildes con las que se construyen los nombres de las posturas.

ISWD652 CALIDAD DE SOFTWARE

Similar al requerimiento anterior, este implica conocer los morfemas y palabras base en sánscrito e inglés, pero esta vez a partir de un morfema o palabra base en español, sin importar si se utilizan tildes. Se necesita una función que realice la traducción y muestre los resultados de manera precisa. La interfaz de usuario debe facilitar el acceso a esta funcionalidad.

11. Como instructor quiero conocer la traducción de posturas, morfemas y palabras base en sánscrito, español e inglés dada una postura, un morfema o palabra base sin importar el uso de mayúsculas o minúsculas para poder comprender mejor su significado y el origen de distintas posturas.

Este requerimiento implica la capacidad de obtener traducciones precisas de posturas, morfemas y palabras base en sánscrito, español e inglés, independientemente del uso de mayúsculas o minúsculas en la entrada. Se necesita una función que realice la traducción de manera robusta y sensible a la capitalización. La interfaz de usuario debe permitir a los instructores acceder fácilmente a esta función.

12. Como instructor quiero conocer y encontrar fácilmente información acerca del propósito y contenido del programa para comprender cómo funciona el producto.

Este requerimiento implica proporcionar a los instructores acceso fácil y rápido a información detallada sobre el propósito y contenido del programa. Se necesita una sección o función en la aplicación que contenga documentación completa y clara sobre el software, incluyendo su propósito, funciones y características principales. La interfaz de usuario debe facilitar la navegación y búsqueda de esta información.

13. Como usuario, quiero tener descripciones de audio de las posturas de yoga para obtener instrucciones auditivas mientras practico.

Este requerimiento implica la capacidad de proporcionar descripciones de audio de las posturas de yoga para usuarios que prefieren instrucciones auditivas. Se necesita una función que reproduzca descripciones de audio detalladas de las posturas cuando los usuarios lo soliciten. La interfaz de usuario debe proporcionar controles de reproducción de audio y una forma intuitiva de acceder a estas descripciones.

14. Como usuario, quiero poder ajustar el tamaño de la ventana de la aplicación para adaptarla a mis preferencias de visualización y comodidad.

Este requerimiento implica la capacidad de ajustar el tamaño de la ventana de la aplicación según las preferencias individuales de los usuarios. Se necesita una función que permita redimensionar la ventana de la aplicación de manera flexible. La interfaz de usuario debe proporcionar controles intuitivos para ajustar el tamaño de la ventana de forma fácil y rápida.

15. Como usuario avanzado, quiero poder agregar nuevas palabras al diccionario de la aplicación sin necesidad de modificar el código fuente, para personalizar la experiencia de traducción.

ISWD652 CALIDAD DE SOFTWARE

Este requerimiento implica proporcionar a los usuarios avanzados la capacidad de ampliar el diccionario de la aplicación con nuevas palabras sin necesidad de modificar el código fuente. Se necesita una función que permita a los usuarios agregar nuevas palabras de manera dinámica y que estas sean reconocidas por la aplicación para su posterior traducción. La interfaz de usuario debe ser intuitiva y proporcionar una forma clara de agregar nuevas palabras al diccionario.

16. Como usuario, quiero tener acceso a un documento de ayuda que contenga preguntas frecuentes y tutoriales sobre el uso del software, para aprender a utilizarlo de manera eficiente y efectiva.

Este requerimiento implica proporcionar a los usuarios acceso a un documento de ayuda completo que contenga preguntas frecuentes y tutoriales sobre el uso del software. Se necesita una sección dentro de la aplicación que contenga información detallada sobre su funcionamiento, características y cómo utilizarlas de manera efectiva. La interfaz de usuario debe facilitar el acceso a este documento de ayuda y permitir una navegación sencilla por su contenido.

Historias de usuario no funcionales:

17. Como usuario, quiero que la interfaz de usuario del traductor sea intuitiva y fácil de usar, para que pueda obtener las traducciones de manera sencilla sin complicaciones.

Este requerimiento implica la necesidad de una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar en la aplicación de traducción. Se espera que la interfaz sea amigable y que permita a los usuarios navegar sin esfuerzo y realizar sus tareas de traducción de manera sencilla y eficiente. Para cumplir con este requerimiento, se deben diseñar y desarrollar interfaces que sean claras, organizadas y que proporcionen una experiencia de usuario fluida.

18. Como usuario, quiero que el programa sea rápido y eficiente para que pueda obtener las traducciones de manera rápida, especialmente durante clases en tiempo real.

Este requerimiento se centra en la eficiencia y velocidad del programa, especialmente cuando se realiza la traducción en tiempo real durante clases de yoga. Se espera que el programa responda de manera rápida y que pueda manejar múltiples solicitudes de traducción simultáneamente sin retrasos significativos. Para cumplir con este requerimiento, se deben optimizar los algoritmos de traducción y el rendimiento general del software, garantizando una experiencia fluida para los usuarios.

e) Disponibilidad de Sistemas o Servicios habilitadores

Para garantizar la disponibilidad de los sistemas y servicios habilitadores para nuestra aplicación de escritorio de traducción de posturas de yoga, primero verificamos que todos los recursos necesarios estén presentes y accesibles en el entorno de desarrollo. Esto incluye asegurarnos de que el archivo plano .txt que contiene las posturas de yoga junto con sus morfemas esté ubicado en el directorio adecuado y sea legible por la aplicación. Además, nos aseguramos de que todas las imágenes necesarias para representar las posturas y cualquier archivo de audio asociado estén también disponibles en el mismo directorio.

ISWD652 CALIDAD DE SOFTWARE

Una vez que hemos verificado la disponibilidad de los recursos en el entorno de desarrollo, llevamos a cabo pruebas para confirmar que los sistemas y servicios habilitadores están funcionando correctamente. Esto implica verificar que la aplicación pueda acceder y leer el archivo de posturas de yoga, así como cargar las imágenes y archivos de audio asociados sin errores. De esta manera, nos aseguramos de que todos los sistemas y servicios necesarios estén disponibles y funcionando correctamente para permitir el desarrollo y la implementación exitosa de nuestra aplicación de escritorio.

f) Trazabilidad de Requerimientos

A continuación, se presenta la trazabilidad de los requerimientos funcionales y no funcionales con los casos de uso correspondientes:

Traducir palabra:

Requerimientos relacionados:

- Como instructor quiero obtener la traducción de los morfemas y palabras base en español e inglés dado un morfema o palabra base en sánscrito.
- Como instructor quiero obtener la traducción de los morfemas y palabras base en sánscrito e inglés dado un morfema o palabra base en español.
- Como instructor quiero obtener la traducción de los morfemas y palabras base en sánscrito y español dada una palabra base en inglés.

Relación: Estos requerimientos permiten traducir palabras individuales en diferentes idiomas, lo que se alinea con la funcionalidad de traducir una palabra.

Traducir postura:

Requerimientos relacionados:

- Como instructor quiero obtener la traducción de las posturas (asanas) en español e inglés dada una postura en sánscrito.
- Como instructor quiero obtener la traducción de las posturas (asanas) en sánscrito e inglés dada una postura en español.
- Como instructor quiero obtener la traducción de las posturas (asanas) en sánscrito y español dada una postura en inglés.
- Como usuario, quiero tener descripciones de audio de las posturas de yoga para obtener instrucciones auditivas mientras practico.

Relación: Estos requerimientos permiten traducir y proporcionar descripciones de audio para posturas de yoga en diferentes idiomas, lo que se relaciona directamente con la funcionalidad de traducir una postura.

Traducir morfema:

ISWD652 CALIDAD DE SOFTWARE

Requerimientos relacionados:

- Como instructor quiero obtener la traducción de los morfemas y palabras base en español e inglés dado un morfema o palabra base en sánscrito.
- Como instructor quiero obtener la traducción de los morfemas y palabras base en sánscrito e inglés dado un morfema o palabra base en español.
- Como instructor quiero obtener la traducción de los morfemas y palabras base en sánscrito y español dada un morfema o palabra base en inglés.

Relación: Estos requerimientos permiten traducir morfemas individuales en diferentes idiomas, lo que se alinea con la funcionalidad de traducir un morfema.

Agregar postura:

Requerimientos relacionados:

- Como usuario, quiero poder agregar nuevas palabras al diccionario de la aplicación sin necesidad de modificar el código fuente, para personalizar la experiencia de traducción.

Relación: Estos requerimientos permiten agregar nuevas posturas al sistema y proporcionar una representación gráfica para cada una, lo que se relaciona con la funcionalidad de agregar una postura.

Esta trazabilidad garantiza que cada requerimiento esté vinculado con los casos de uso correspondientes, asegurando así que todas las funcionalidades del sistema estén respaldadas por los requerimientos identificados, y la relación que cada historia de usuario con cada caso de uso posteriormente se transportará al diseño y luego a la codificación.