

Nihongo o Benkioshimaska: Prototipo para la enseñanza del idioma japonés utilizando bases de datos

Trabajo Terminal No. ____-

*Alumnos: Gutiérrez Huerta Erick Alejandro, *Rangel Moreno José Luis Irepan*

Directores: Jorge Ferrer Tenorio, Víctor Garduño Mendieta

Turno para la presentación del TT:

e-mail: irepan.rangelm@gmail.com

Resumen – En esta propuesta se desarrollará una herramienta de apoyo para los interesados en presentar el examen de certificación Nihongo Noryoku Shiken en los niveles N5 o N4, utilizando bases de datos para el funcionamiento lógico del prototipo.

Palabras clave – Idioma japonés, bases de datos, herramienta de apoyo.

1. Introducción.

El idioma japonés, es un idioma del continente asiático hablado por 150 millones de personas a nivel mundial. Es considerado como el noveno idioma más hablado con el 1.9% del total mundial de hablantes [1]. Este idioma, a diferencia del inglés o el español, tiene tres tipos de escrituras conocidas como hiragana, katakana y kanji.

Los tipos de escritura hiragana y katakana son un sistema basado en el uso de silabarios¹, ambos constan de 133 sonidos iguales, los símbolos de estos silabarios son conocidos como Kana y se dividen fonéticamente en tiempos conocidos como Moras, cabe resaltar que en la actualidad el uso del silabario hiragana es utilizado exclusivamente para palabras de origen japonés, mientras que el katakana se usa para palabras de origen extranjero o para su uso en el extranjero.

Por otro lado, el kanji es una adaptación de los símbolos Hanzi² de China para su uso en Japón, en la actualidad se usan aproximadamente 1,945 kanjis para la vida cotidiana y 3,600 para uso en diferentes campos laborales como la medicina, ingeniería, investigación por mencionar algunos, los Kanji tienen diferentes tipos de lecturas, y con ello, diferentes significados para uno mismo, los cuales se denominan como Onyomi — sonido chino — y Kunyomi — sonido japonés — estas lecturas pueden variar ya que algunos símbolos solo tienen una lectura, mientras que otros pueden alcanzar hasta diez en un solo tipo de lectura y trece en total, por mencionar un ejemplo.

Las diferencias del idioma japonés y español no se reducen únicamente a los métodos de escritura, sino también en las formas de lectura y de estructuración de oraciones e ideas en el mismo idioma, el cual tiene temas que existen en el idioma japonés que no existen en el idioma español y viceversa, lo cual dificulta su traducción.

En la actualidad existen dos certificaciones del idioma, uno de ellos es el Nihongo Noryoku Shiken, conocido también como Nōken, aprobado por el Japan Educational Exchanges and Services (JEES), el cual se realiza en los diferentes países del mundo dos veces al año en los meses de julio y diciembre. En el año 2003 esta certificación fue reconocida por el gobierno japonés como método de cobertura del requerimiento del idioma para el Examen para la Admisión Universitaria para Alumnos Extranjeros (EJU), además del mismo examen [2].

El Nōken se encarga de evaluar dos secciones importantes durante el examen, conocimiento del lenguaje — dividido en vocabulario y gramática, la cual a su vez contiene un módulo de kanji — y el listening. Cabe destacar que el examen se encuentra en su totalidad en japonés por lo que el conocimiento de los silabarios es fundamental, por este motivo no existe un módulo que se dedique a evaluar el conocimiento de los mismos.

En el año 2004 se realizó el examen en 40 diferentes países teniendo a nivel mundial un total de 302,198 aspirantes de los cuales solo 120,879 aproximadamente el 40% aprobaron, en los últimos años el índice de aprobación se ha establecido en el 34% promedio [3]. Por otro lado, en México en el año 2019 hubo un promedio del 33% de aprobados en los diferentes niveles del examen Nōken, en los niveles básicos, N4 y N5, teniendo un total del 37.95% de los aspirantes totales [4], cabe mencionar que hoy en día existen 35 escuelas reconocidas por la embajada japonesa en todo el país para la enseñanza del idioma y sólo 8 de estas se encuentran en la Ciudad de México.

¹ Conjunto de caracteres o símbolos escritos que representan diferentes sonidos.

² Forma en la que se conocen los caracteres de la escritura china en su país.

Como podemos observar, más de la mitad de los aspirantes queda fuera de la certificación, situación que combinada al precio del examen puede frustrar a gran parte de los estudiantes debido a que muchos no poseen los ingresos económicos suficientes como para permitirse hacer varios intentos del mismo o tomar cursos presenciales por lo que los interesados suelen buscar otros medios para aprender el idioma.

Actualmente hay una gran cantidad de herramientas de apoyo para aprender el idioma japonés, cada una con diferentes características. De acuerdo a nuestra investigación analizando las siguientes programas — Ver tabla 1.1 Tabla de comparación entre aplicaciones — concluimos que ninguno de ellos ha visualizado una herramienta que cumpla con los módulos mínimos para una certificación en el idioma japonés ni tampoco la implementación de un traductor español - japonés, concentrándose más en cubrir solo algunos de ellos lo cual obliga al interesado en buscar dichos módulos faltantes en otras herramientas, dificultando su aprendizaje.

Herramienta	Tiene módulo de vocabulario	Tiene módulo de silabarios	Tiene módulo de kanji	Tiene traductor español - japonés	Tiene programa de estudios	Es de acceso libre
JPro [5]	✓		✓		✓	
Hiragana Quest [6]		✓				
Hablemos en japonés - Aprende japonés gratis [7]	✓	✓	✓		✓	
Sistema móvil para la Práctica de la Escritura en Idioma Japonés (Kakimono) (Tesis) [8]		✓				✓
Trabajo Terminal “Nihongo o Benkioshimaska”	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tabla 1.1: Tabla de comparación entre aplicaciones [Elaboración propia].

2. Objetivo.

Desarrollar un prototipo que sirva como herramienta de apoyo a los interesados en acreditar los niveles N4 o N5 del examen Nihongo Noryoku Shiken del idioma japonés.

Objetivos específicos:

1. Crear una base de datos distribuida para la optimización de la búsqueda de los conceptos y significados necesarios del idioma japonés.
2. Crear una interfaz de usuario usando frameworks para facilitar la interacción entre el prototipo y los usuarios.
3. Implementar módulos basados en la estructura del examen Nōken más un traductor español - japonés para facilitar la certificación.

3. Justificación.

De acuerdo con la revista U.S. News & World Report en el año 2020 Japón se encuentra como la séptima potencia económica a nivel mundial [9], siendo así que pertenece al grupo conocido como G8 de las Naciones Unidas y con el Índice Mundial de Innovación 2019 desarrollado por la empresa Bloomberg se encuentra en la posición 15, dicho índice califica la inversión a la investigación y desarrollo, educación superior y productividad por mencionar algunos de los campos evaluados.

De acuerdo con la Secretaría de Relaciones Exteriores Japón representa el sexto socio comercial para México con el 2.4% del total de nuestro comercio, en 2019 el comercio entre ambos países representó un total de 22,066

millones de dólares, de igual manera nuestro país es el número 15 para Japón en sus exportaciones y el 25 en sus importaciones con cifras de 4,102 mdd³ y 17,964 mdd respectivamente, los mercados que tienen mayor interacción con el comercio de Japón y México son la industria automotriz, agroalimentaria y desde el año 2011 científica y tecnológica con la formación de la Cumbre de Rectores México - Japón, siendo así una pieza clave para la Agencia de Cooperación Internacional de Japón para canalizar sus programas de cooperación en América Latina y el Caribe.

En la actualidad Japón se encuentra en una crisis demográfica, en el año 2019 alcanzó la menor cifra en su índice de natalidad desde que comenzó los registros en 1899, de la misma manera el censo realizado en el país en 2018 demostró que el 20% de su población es mayor a 65 años, este motivo ha hecho que el país asiático tome diversas medidas para afrontar dicha crisis, una de estas medidas es la de contratar a extranjeros para poder trabajar dentro de su territorio, no obstante para los puestos clasificados como actividades avanzadas de investigación, técnicas o de gestión de negocios requieren de un nivel determinado de dominio del idioma, dependiendo del trabajo.

Para el estudio del idioma japonés existen varios libros con diferentes métodos de aprendizaje como el Marugoto, Nihongo no Satome, Minna no Nihongo entre otros. Minna no Nihongo fue escrito a partir de los libros Shin Nihongo no Kiso en el año 1998 para la enseñanza del idioma a los técnicos extranjeros contratados por compañías japonesas siendo una de las series de libros más extensos, no solo en temas, también en Kanji, lectura y ejercicios auditivos [10], por lo que este método se enfoca al japonés formal, utilizado en la vida laboral y personal, mientras que los otros métodos se enfocan mayoritariamente al japonés informal usado en el turismo y en la vida cotidiana, sin embargo esta serie de libros al ser extensa depende de la disposición de los volúmenes de libros para aprender el idioma.

También existen diferentes escuelas en las cuales se imparten cursos para aprender el idioma el cual depende de la escuela que lo imparte, sumado al precio del curso en caso de tomarse se tiene el costo del examen, el cual varía dependiendo el nivel siendo \$900 MXN para el nivel N5 y \$950 MXN para el nivel N4, la cuota es para un único intento para hacer el examen el cual solo se hace dos veces al año, en los meses de julio y diciembre, lo cual se traduce en una inversión de tiempo y dinero.

Debido a los costos que implica la certificación y los cursos presenciales, sumado a su estilo de vida, muchas personas han optado por buscar otras maneras diferentes para aprender el idioma tales como aplicaciones, vídeos, libros, por mencionar algunos ejemplos, sin embargo dichos métodos no cubren el temario completo de la certificación o no consideran excepciones gramaticales o de uso de estructuras, lo que termina provocando que la persona no apruebe la certificación o que no aprenda debidamente el idioma. Por otro lado, tanto el vocabulario como el kanji son temas sumamente extensos, ya existen palabras que tienen la misma pronunciación variando únicamente en el kanji que se usa para representar las palabras, esto provoca que el idioma sea contextual haciendo que en el entendimiento de las oraciones también sean considerados los elementos gramaticales que se usan.

Nuestra propuesta es un prototipo de acceso libre que se concentre en enseñar los temas requeridos para realizar el examen de certificación proporcionando algunas herramientas para mejorar el aprendizaje como lo son: un traductor, un diccionario y una sección dedicada a los tres métodos de escritura del japonés, debido a la cantidad de información que se va a utilizar y las coincidencias de uso de lecturas y usos de estructuras gramaticales se optó por usar una base de datos para la optimización del uso de la información.

4. Productos o resultados esperados.

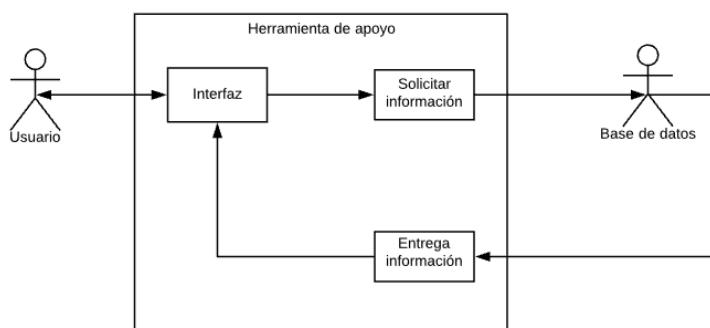


Figura 1. Diagrama conceptual de la aplicación [Elaboración propia].

³ Millones de Dólares

Los productos esperados iniciales a entregar son los siguientes:

1. Manual de usuario
2. Documentación técnica
3. Prototipo
 - a. Código
 - b. Módulos
 - i. Menú de bienvenida
 - ii. Lecciones
 - iii. Silabarios
 - iv. Vocabulario
 - v. Kanji
4. Bases de datos

5. Metodología.

El desarrollo evolutivo — también llamado prototipo evolutivo — es una metodología que se basa en la elaboración de una versión inicial del sistema, expuesta a comentarios del cliente y es refinada a lo largo de diferentes versiones hasta llegar al sistema final. Este modelo considera las actividades de especificación, desarrollo y validación, las cuales se relacionan para poder generar un prototipo a partir de requisitos generales e ir modificando hasta realizar una versión final como se muestra en la figura 7, está, a su vez, se relaciona con las metodologías ágiles ya que nos permiten aplicar modelos en los que se tiene una retroalimentación del cliente considerándolo como parte del equipo de desarrollo.



Figura 2. Modelo de desarrollo evolutivo.

Al analizar el método de desarrollo de software antes mencionado concluimos que es el adecuado para poder aplicarlo a nuestro protocolo ya que necesitamos realizar un prototipo inicial para trabajar sobre este ya que, debido a que al trabajar con material específico de un libro es necesario que alguien valide dicha información y que esté actualizada, es decir tendremos un avance paulatino en los requerimientos y desarrollo de este.

6. Cronograma.

Nombre del alumno: Gutiérrez Huerta Erick Alejandro TT No.

Título TT: Nihongo o Benkioshimaska: Prototipo para la enseñanza del idioma japonés utilizando bases de datos.

Nombre del alumno: Rangel Moreno José Luis Irepan

TT No.

Título TT: Nihongo o Benkioshimaska: Prototipo para la enseñanza del idioma japonés utilizando bases de datos.

7. Referencias.

- [1] Fondo de Población de las Naciones Unidas, “*Población Mundial*”. Disponible en: <https://www.unfpa.org/es/data/world-population-dashboard>. [Último acceso: 15 Octubre 2020 8:48 a.m.].
- [2] Japanese Language Proficiency Test, “*Objectives and History*”. Disponible en: <https://www.jlpt.jp/e/about/purpose.html>. [Último acceso: 16 Octubre 2020 02:00 p.m.].
- [3] Japanese Language Proficiency Test, “*Past Test Data*”. Disponible en: <http://www.jlpt.jp/e/statistics/archive.html>. [Último acceso: 16 Octubre 2020 02:10 p.m.].
- [4] Japan Educational Exchanges and Services, “*The Japanese-Language Proficiency Test Summary of the Results December 2019*”, Japanese Language Proficiency Test, Tokyo, 2019, [Online]. Available: https://www.jlpt.jp/statistics/pdf/2019_2_9.pdf. [Accessed: Oct 16, 2020].
- [5] “Learn Japanese N5~N1 (JPro)”, Google Play. Disponible en: https://play.google.com/store/apps/details?id=dpt.com.nihongo_jpro [Accedido: 16-oct-2020 02:30 p.m.].
- [6] “*Hiragana Quest*”, Go Go Nihon. Disponible en: <https://gogonihon.com/es/hiragana-quest/> [Accedido: 16-oct-2020 02:30 p.m.].
- [7] “*Hablemos en japonés*”, NHK World - Japan. Disponible en: <https://www.nhk.or.jp/lesson/es/> [Accedido: 16-oct-2020 02:30 p.m.].
- [8] G. Enrique, "Sistema móvil para la Práctica de la Escritura en Idioma Japonés (Kakimono)", tesis de ingeniería, IPN, ESCOM, México, 2014.
- [9] “*Most Powerful Countries*”, U.S. News & World report. Disponible en: <https://www.usnews.com/news/best-countries/power-rankings> [Accedido: 16-oct-2020 04:30 p.m.].
- [10] Y. Tanaka, A. Makino, A. Shigekawa, K. Mikogami, C. Koga, C. Ishii, S. Yokata, “*Minna no Nihongo*”, 3A Corporation, Tokio, Japón, 2004.

8. Alumnos y Directores.

Erick Alejandro Gutiérrez Huerta. - Alumno de la carrera de Ing. en Sistemas Computacionales en ESCOM, Especialidad Sistemas, Boleta: 2016630167, Tel. 5534463818, correo electrónico: er.alejandro.h.huerta@gmail.com.

CARÁCTER: Confidencial

FUNDAMENTO LEGAL: Artículo 11 Fracc. V y Artículos 108, 113 y 117 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública

PARTES CONFIDENCIALES: Número de boleta y teléfono

Firma: _____

José Luis Irepan Rangel Moreno. - Alumno de la carrera de Ing. en Sistemas Computacionales en ESCOM, Especialidad Sistemas, Boleta: 2016630321, Tel. 5550751563, correo electrónico: irepan.rangelm@gmail.com

Firma: _____

Jorge Ferrer Tenorio. - M en C. Estudios Latinoamericanos por parte de la UNAM- FFL, Tel. 5729 6000 Ext. 52070, Profesor de ESCOM/IPN (Dpto de Formación Integral e Institucional) desde 1999, Áreas de Interés: MRS email: jorgeferrertenorio@gmail.com

Firma: _____

Víctor Garduño Mendieta. – M. en Ingeniería de Cómputo, con Opción en Sistemas Digitales del CIC en 2016, Ing. En Comunicaciones y Electrónica con Opción en Control por la ESIME Zacatenco en 1981, profesor titular C de UPIICSA/IPN desde 2006, profesor de ESIME Azcapotzalco/IPN de 1987 – 1994, profesor de CECyT Walter Cross Buchanan/IPN de 1983 – 2006 Tel. 5527210457 correo electrónico: vgarduno@ipn.mx

Firma: _____



Irepan Rangel <irepan.rangelm@gmail.com>

Entrega formato de protocolo

4 mensajes

Irepan Rangel <irepan.rangelm@gmail.com>
Para: jorgeferrertenorio@gmail.com

3 de noviembre de 2020 a las 09:39

Entregamos escrito de protocolo

Escrito Protocolo.pdf
338K

JORGE FERRER <jorgeferrertenorio@gmail.com>
Para: Irepan Rangel <irepan.rangelm@gmail.com>

3 de noviembre de 2020 a las 09:48

Hola
Se la mando a Erick ayer
Para que lo incluyas (mis datos)
Estoy al pendiente

El mar., 3 de noviembre de 2020 09:40, Irepan Rangel <irepan.rangelm@gmail.com> escribió:
Entregamos escrito de protocolo



Screenshot_20201102-223412_Adobe Acrobat.jpg
396K

Irepan Rangel <irepan.rangelm@gmail.com>
Para: JORGE FERRER <jorgeferrertenorio@gmail.com>

3 de noviembre de 2020 a las 09:53

Si me lo mando pero ya despues, lo que pasa es que ahora nos piden que tengamos un nos responda con "Recibido" o "Acuse de recibido", aqui se lo mando ya con sus datos

[Texto citado oculto]

Escrito Protocolo.pdf
338K

JORGE FERRER <jorgeferrertenorio@gmail.com>
Para: Irepan Rangel <irepan.rangelm@gmail.com>

3 de noviembre de 2020 a las 09:59

Recibido.

Muchas gracias
[Texto citado oculto]

WhatsApp Entrega Formato de Protocolo

mail.google.com/mail/u/1/#inbox/KtbxLwGzbsBhqJcXFpmXZbKcFxLrbVvTL

Gmail Buscar en el correo electrónico

Redactar Recibidos 2 de 336

Destacados Pospuestos Enviados

Borradores 1 Más

Meet Nueva reunión Unirte a una reunión

Hangouts Irepán + Victor Garduno Mendieta 17:45 (hace 5 horas)

No hay chats recientes. Inicia uno nuevo.

Recibido, gracias

Saludos

Irepán Rangel <irepan.rangelm@gmail.com> para vgarduno

16:00 (hace 6 horas)

Buenas Tardes Profesor.
Le hacemos entrega del escrito del protocolo de Trabajo Terminal

Escrito Protocolo.p...