

Instituto Tecnológico de Costa Rica
Carrera: Ingeniería en Computación
Curso: Desarrollo de aplicaciones para dispositivos
móviles
Grupo 1

Segundo Proyecto:
“Minna no Kanji”

Nombre: Gerald Morales Alvarado

Nombre: Marlon Reyes Montero

Nombre: Bryan Hernandez

Nombre del profesor: Andrei Fuentes.

Fecha de entrega: 11-06-18
Semestre I 2018

Propósito:

Descripción del App:

Trata de una aplicación en la cual la persona va poder aprender acerca del lenguaje japonés, curiosidades o datos importantes.

La aplicación tiene como objetivo ser una herramienta para que las personas que la utilicen puedan aprender un poco acerca del lenguaje japonés, debido que el aprendizaje se divide en Kanji, Katakana y Hiragana. Cada una de las anteriores son divididas en lecciones para símbolos relacionados para mejorar el aprendizaje. Esta app cuenta con una página web publicitaria a donde se describe más a fondo los beneficios y utilidades con los que cuenta la app.

Requerimientos:

Como requerimiento inicial la aplicación debe ser capaz de crear usuarios y mantener los datos de manera consistente, para modificaciones.

Debe ser capaz de tener comunicación con el backend donde se encuentra los diferentes datos de las lecciones para aprender los kanji, katakana y hiragana, los cuales deben de ser mostrados de manera estructurada y organizada.

Además, la aplicación debe de tener conexión con APIs porque se debe de cumplir con ciertas funcionalidades extra que necesitan obtener datos externos, como la de conversiones de colores a yenes y viceversa, que necesita obtener los tipos de cambio.

Funcionalidades:

1-Inicio de sesión y registro: La aplicación cuenta con un sistema de Inicio de Sesión y Registro de nuevos usuarios, esto para facilitar el control y brindar más confianza a los clientes que usan la herramienta. Es importante destacar que, dentro del registro de un nuevo usuario, es posible añadir una imagen.

2-Ajustes de cuenta: Los usuarios deben de poder cambiar la siguiente información: nombre, pseudónimo e imagen.

3-Muestra de lecciones Kanji: La aplicación debe de mostrar las lecciones existentes para los kanji, de manera que salga ordenada de la introducción hasta la última lección incluida.

4-Visualización de cada lección Kanji: Una vez seleccionada la lección debe mostrarse todo el contenido de la lección, donde se muestran los datos en el caso del kanji cada símbolo con sus explicación.

5-Muestra de lecciones Katakana: La aplicación debe de mostrar las lecciones existentes para los katakana, de manera que salga ordenada de la introducción hasta la última lección incluida.

6-Visualización de cada lección Katakana: Una vez seleccionada la lección debe mostrarse todo el contenido de la lección, donde se muestran los datos en el caso del katakana cada silabarios del katakana japonés.

7-Muestra de lecciones Hiragana: La aplicación debe de mostrar las lecciones existentes para los Hiragana, de manera que salga ordenada de la introducción hasta la última lección incluida.

8-Visualización de cada lección Hiragana: Una vez seleccionada la lección debe mostrarse todo el contenido de la lección, donde se muestran los datos en el caso del hiragana cada silabarios del hiragana japonés.

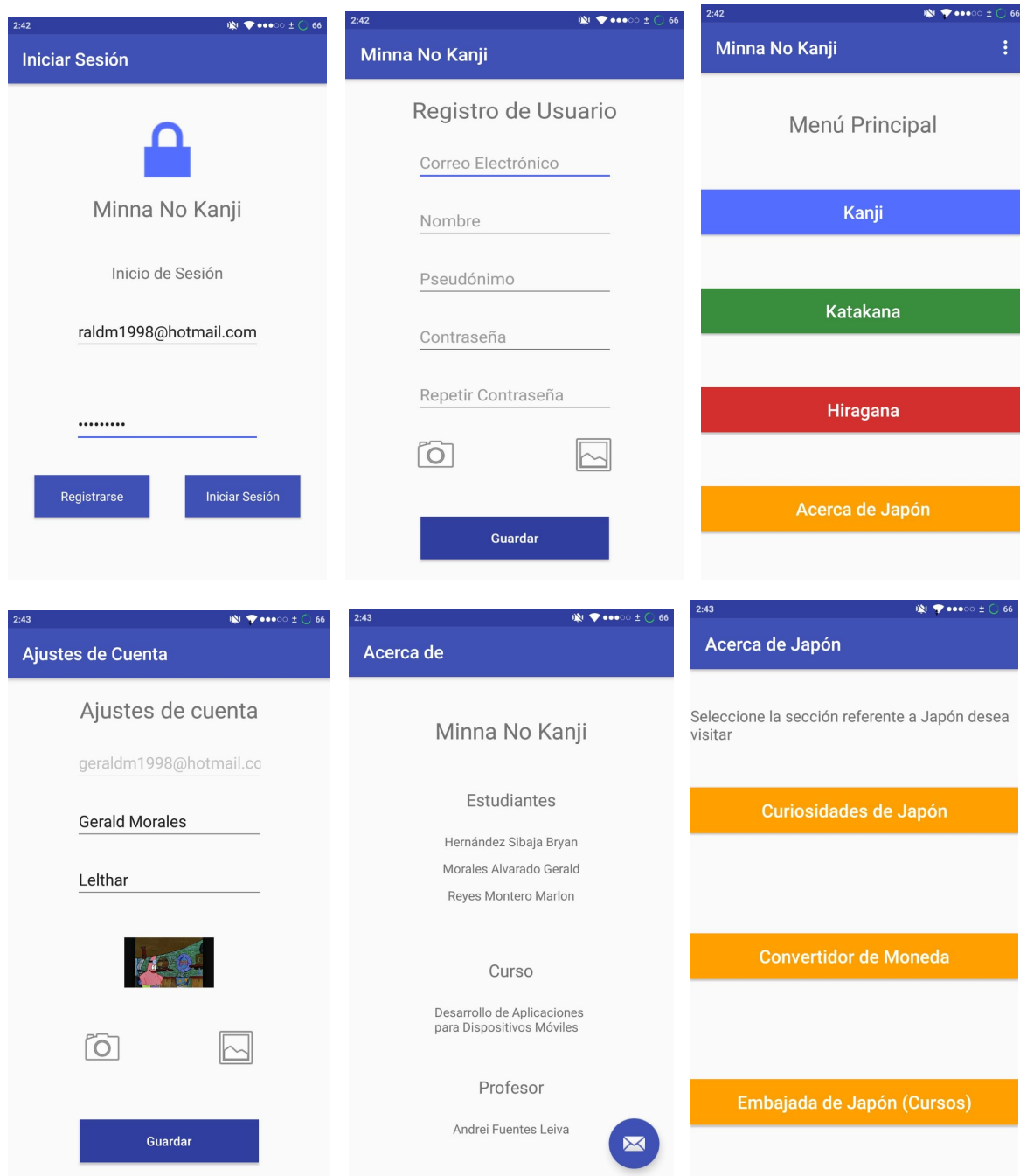
9-Curiosidades de Japón: Deben de mostrarse curiosidades que son cargadas del backend que pueden ser interesantes para cada persona, estas son agregadas a mano por los encargados.

10-Conversiones de moneda: Esta funcionalidad plantea ser una herramienta que permite realizar conversiones de moneda, las conversiones son de colones a yenes y de yenes a colones, incluida para personas que les interese aprender más.

12-Embajada de Japón: Esta funcionalidad plantea mostrar un web view de la embajada de Japón para que las personas puedan buscar información sobre diferentes servicios que ofrecen.

13-Acerca de: Cómo en todas las aplicaciones (y soluciones tecnológicas en general), no puede faltar un apartado en el que se haga crédito por los creadores de la herramienta.

UX, UI (Wireframes):



2:43

Convertidor de Monedas

Cantidad de Dinero

Resultado

Colones a Yenes

Yenes a Colones

Convertir

2:43

Minna No Kanji

Global Home

WEB版 JAPAN FOUNDATION

エリンが にほん 挑戦! でき

Web divertida y gratuita de es japonés para todos los niv

Índice de lecciones

Lecciones 1-5

Lecciones 6-10

2:43

Hirahana ひらがな

Lección No. 1: Mis Primeros Hiragana. Las vocales.

Lección No. 2: Clase referente a uso de vocales con K.

Lección No. 3: Clase referente a uso de vocales con S.

Lección No. 4: Clase referente a uso de vocales con T.

Lección No. 5: Clase referente a uso de vocales con N.

Lección No. 6: Clase referente a uso de vocales con H.

Lección No. 7: Clase referente a uso de vocales con M.

Lección No. 8: Clase referente a uso de vocales con Y.

Lección No. 9: Clase referente a uso de vocales con R.

Lección No. 10: Clase Final. Contiene

2:43

HIRAGANA, Clase No. 1

| | |
|--------------|---------------------------------|
| <div>あ</div> | <div>Romaji:</div> <div>a</div> |
| <div>い</div> | <div>Romaji:</div> <div>i</div> |
| <div>う</div> | <div>Romaji:</div> <div>u</div> |

2:43

Katakana カタカナ

Lección No. 1: Mis Primeros Katakana. Las vocales.

Lección No. 2: Clase referente a uso de vocales con K.

Lección No. 3: Clase referente a uso de vocales con S.

Lección No. 4: Clase referente a uso de vocales con T.

Lección No. 5: Clase referente a uso de vocales con N.

Lección No. 6: Clase referente a uso de vocales con H.

Lección No. 7: Clase referente a uso de vocales con M.

Lección No. 8: Clase referente a uso de vocales con Y.

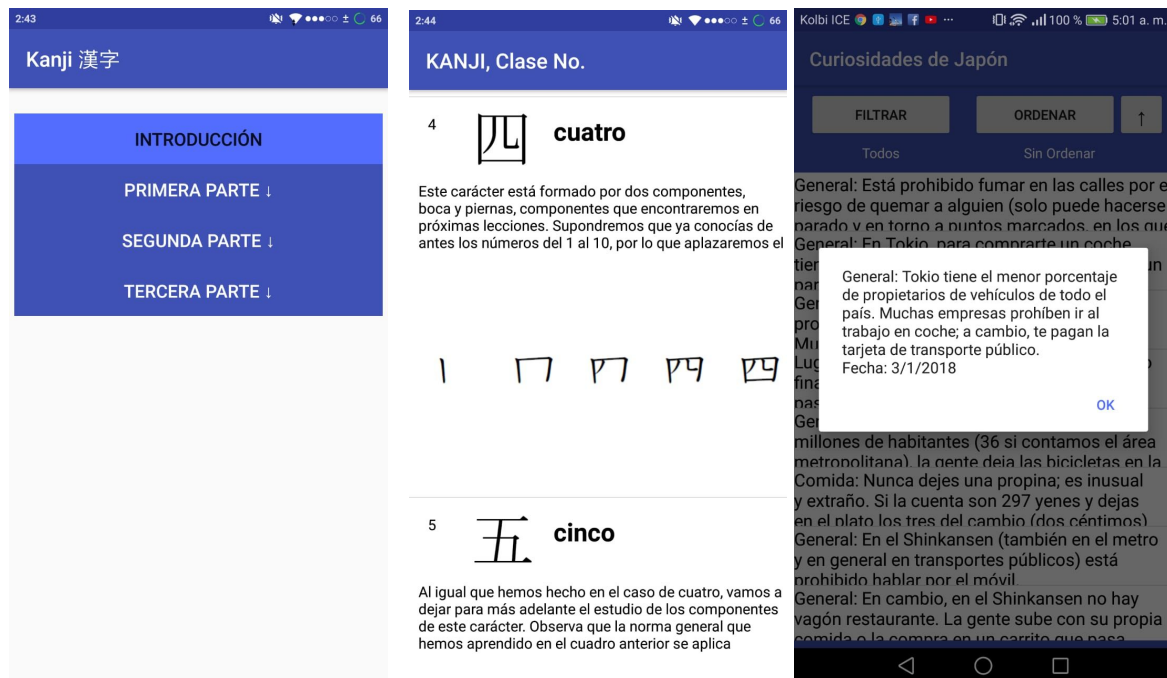
Lección No. 9: Clase referente a uso de vocales con R.

Lección No. 10: Clase Final. Contiene

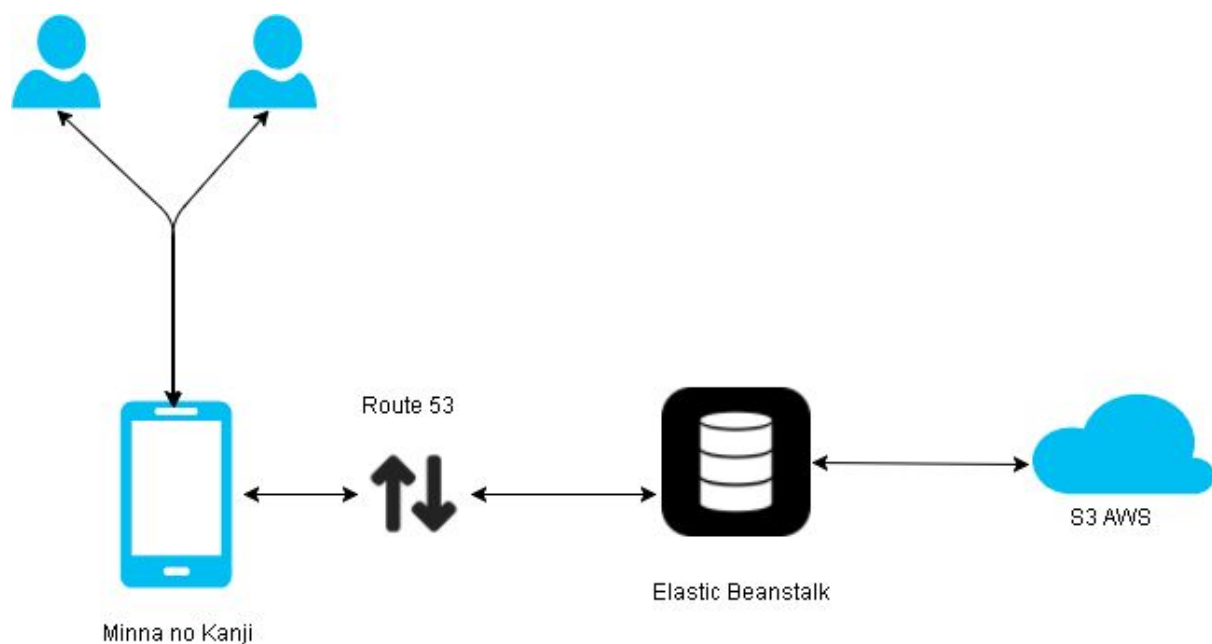
2:43

KATAKANA, Clase No. 1

| | |
|--------------|---------------------------------|
| <div>ア</div> | <div>Romaji:</div> <div>a</div> |
| <div>イ</div> | <div>Romaji:</div> <div>i</div> |
| <div>ウ</div> | <div>Romaji:</div> <div>u</div> |



Descripción de diseño alto nivel:



Interacción con sistemas externos:

1. Elastic Beanstalk, Ruby on Rails, para trabajar desde la nube y globalizar la aplicación.
2. La aplicación AWS.s3, para almacenar de manera eficiente diferentes tipos de contenido multimedia, más particularmente hablando, imágenes.
3. Se utilizaron APIs, tales como API de cotización de Forex y Api del Banco Central, para la funcionalidad de conversiones de monedas.
4. Página web de inicio del <https://www.erin.ne.jp/es/>, el cual se utilizó para visualizar información que es administrada por la embajada de Japón.
5. Se utilizó Route 53 para redireccionar el link de elastic beanstalk, al dominio comprado: www.minnanokanjiapp.com.
6. Además, existen conexiones a los APIs:
 - a. api de Fabric.
 - b. api de Mixpanel.
7. Página web publicitaria de la app la cual está almacenada en s3:

https://s3.amazonaws.com/minnanokanji-userfiles-mobilehub-729268520/web_page/index.html

Descripción del Web Service:

A continuación se agregaron los datos del web services los cuales en las urls tendrá este path <http://minnanokanjibackend.miwk5bepd.us-east-1.elasticbeanstalk.com/>, pero como se implemento Route 53 para trabajar de una manera más cómoda se puede utilizar <http://www.minnanokanjiapp.com>. Estos path no se incluyen en la tabla por cuestiones de espacio, no se pondrá en la tabla. Y en los parámetros se harán bajo el formato json.

| Descripción | Url | Parámetros | Método |
|---|---------------------------------------|--|--------|
| Sirve para crear un usuario. | /auth/ | { "email": "correo", "password": "contraseña", "name": "nombre", "nickname": "nickname", "image": "url_imagen" } | POST |
| Sirve para autenticar un usuario. | /auth/sign_in | { "email": "correo", "password": "contraseña" } | POST |
| Sirve para ver las lecciones de kanji | /leccion_kanjis | { } | GET |
| Sirve para agregar una lección de kanji. | /leccion_kanjis | { "leccion": "leccion1", "significado": "significado1", "imagen_kanji": "url_imagen", "imagen_trazos": "url_imagen", "explicacion": "explicacion1", "extra": "extra1", "kanji": "referencia_kanji" } | POST |
| Sirve para eliminar una lección de kanji. | /leccion_kanjis/id (id de la lección) | { } | DELETE |

| | | | |
|---|--|---|--------|
| Sirve para actualizar los datos de una lección de kanji. | /leccion_kanjis/id (id de la lección) | {“leccion”:”leccion1”,”significado”:”significado1”,”imagen_kanji”:”url_imagen”,”imagen_trazos”:”url_imagen”,”explicacion1”,”extra”:”extra1”,”kanji”:”referencia_kanji”} | PATCH |
| Sirve para modificar los valores de un usuario. | /auth/id(número de usuario) | {“name”:nombre,”nickname”:pseudónimo,”image”:url_imagen} | PATCH |
| Sirve para obtener los usuarios que existen en la aplicación. | /users | {} | GET |
| Sirve para ver las lecciones de hiragana. | /leccion_hiraganas | {} | GET |
| Sirve para agregar una lección de Hiragana. | /leccion_hiraganas | {“leccion”:”3”,”significado”:”significado1”,”url_imagen”:”url”,”hiragana_id”:”1”} | POST |
| Sirve para eliminar una lección de Hiragana. | /leccion_hiraganas/id (es el id de la lección) | {} | DELETE |
| Sirve para actualizar los datos de una lección de hiragana. | /leccion_hiraganas/id (id de la lección) | {“id”:”3”,”leccion”:”3”,”significado”:”significado1”,”url_imagen”:”url”,”hiragana_id”:”1”} | PATCH |
| Sirve para ver las lecciones de Katakana. | /leccion_katakanas | {} | GET |
| Sirve para agregar una lección de Katakana. | /leccion_katakanas | {“leccion”:”3”,”significado”:”significado1”,”url_imagen”:”url”,”katakana_id”:”1”} | POST |
| Sirve para eliminar una lección de Katakana. | /leccion_katakanas/id (es el id de la lección) | {} | DELETE |
| Sirve para actualizar los datos de una lección de Katakana. | /leccion_katakanas/id (id de la lección) | {“id”:”3”,”leccion”:”3”,”significado”:”significado1”,”url_imagen”:”url”,”katakana_id”:”1”} | PATCH |
| Sirve para ver las lecciones disponibles de katakanas. | /katakanas | {} | GET |
| Sirve para agregar una lección de Katakana. | /katakanas | {“leccion”:”3”,”explicacion”:”explicacion1”} | POST |
| Sirve para eliminar una lección de Katakana. | /katakanas/id (es el id de la lección) | {} | DELETE |
| Sirve para actualizar los datos de una lección de | /katakanas/id (id de la | {“id”:”3”,”leccion”:”3”,”explicacion”:”explicacion1”} | PATCH |

| | | | |
|---|---|--|--------|
| Katakana. | lección) | | |
| Sirve para ver las lecciones disponibles de Hiragana. | /hiraganas | {} | GET |
| Sirve para agregar una lección de Hiragana. | /hiraganas | {"leccion":"3","explicacion":"explicacion1"} | POST |
| Sirve para eliminar una lección de Hiragana. | /hiraganas/id (es el id de la lección) | {} | DELETE |
| Sirve para actualizar los datos de una lección de Hiragana. | /hiraganas/id (id de la lección) | {"id":"3","leccion":"3","explicacion":"explicacion1"} | PATCH |
| Sirve para ver las lecciones disponibles de Kanjis. | /kanjis | {} | GET |
| Sirve para agregar una lección de Kanjis. | /kanjis | {"parte":"1","leccion":"3","explicacion":"explicacion1"} | POST |
| Sirve para eliminar una lección de Kanjis. | /kanjis/id (es el id de la lección) | {} | DELETE |
| Sirve para actualizar los datos de una lección de Kanjis. | /kanjis/id (id de la lección) | {"id":"3","parte":"1","leccion":"3","explicacion":"explicacion1"} | PATCH |
| Sirve para ver las curiosidades de Japón. | /curiosidades_japons | {} | GET |
| Sirve para agregar una curiosidad de Japón. | /curiosidades_japons | {"tipo":"general","explicacion":"explicacion1","url_imagen":"url","fecha":"fecha1"} | POST |
| Sirve para borrar una curiosidad de Japón. | /curiosidades_japons/id (id de la curiosidad) | {} | DELETE |
| Sirve para actualizar los datos de una curiosidad de Japón. | /curiosidades_japons (id de la curiosidad) | {"id":"2","tipo":"general","explicacion":"explicacion1","url_imagen":"url","fecha":"fecha1"} | PATCH |

Patrones de Diseño

| Patrón | Tipo de Patrón | Activity donde se Implementó |
|-----------------|-----------------------------|---|
| De Despliegue | ListView y Lista en Cascada | Listas de Clases de Kanji, Hiragana y Katakana |
| De Despliegue | Master - Detail | En cualquier clase desplegada: Kanji, Hiragana y Katakana |
| De Filtro | Filtro de Lista | En Curiosidades de Japón |
| De Ordenamiento | Ordenamiento de ListView | En Curiosidades de Japón |
| De Navegación | SpringBoard | Menú Principal y Menú de Temas Relacionados a Japón |