

Tecnológico de Costa Rica



Profesor:
Andrei Fuentes Leiva.

Curso:
Aplicaciones Web

Estudiante
Luis Felipe Quesada Ramírez.

Fecha:
23/10/2012

Contenido

Descripción General del Problema.	3
Requerimientos de la aplicación.	3
Requerimientos Funcionales.	3
Requerimientos No Funcionales.	3
Diagramas.	3
Diagrama de clases.	4
Diagrama de base de datos.	5
Diagrama de Arquitectura.	5
Wireframes.	5
Pantalla de Registro	6
Pantalla de Login	6
Pantalla para agregar/editar referencias	7
Pantalla que muestra las referencias	7
Lista de las referencias de cada usuario	8
Ruby on Rails.	8
Análisis de resultados.	8
Funciones implementadas.	8
Funciones no implementadas.	8
Manual de usuario	9
Manual de Configuración.	13
Conclusiones.	14
Referencias:	14

Descripción General del Problema.

La aplicación consiste en un sistema web que permita la generación de referencias en formato APA. Se debe dar la funcionalidad para permitir que la creación para referencias de libros, tesis, artículos de revistas, artículos de periódicos, tesis, así como las versiones electrónicas de estas.

Para el desarrollo de la aplicación, se utilizará el Framework de Ruby, Ruby on Rails, el motor de bases de datos Postgres, así como validaciones del lado del cliente (ya sea usando Coffeescript, Javascript, jQuery).

Requerimientos de la aplicación.

Requerimientos Funcionales.

1. La aplicación permitirá crear referencias en formato APA (libros, tesis, artículos de revistas, artículos de periódicos, tesis, referencias electrónicas)
2. La aplicación permitirá que el usuario se registre en el sistema (solicitará nombre, correo, password)
3. Validará los datos que introduzca el usuario del lado del cliente (usando Javascript, Coffeescript, jQuery.)
4. Se brindará la opción para que el usuario exporte sus referencias a pdf.
5. El usuario no podrá ver las referencias de otros usuarios.

Requerimientos No Funcionales.

1. Se utilizará la plataforma de Heroku.com para el hosting de la aplicación.
2. Se comprará un dominio de internet, el cual estará ligado a la aplicación en Heroku.
3. Se desarrollará en Ruby on Rails
4. Se utilizarán hojas de estilo SASS.
5. El sistema operativo del ambiente de desarrollo será Linux en cualquiera de sus distribuciones.
6. El motor de base de datos será Postgres.

Diagramas.

A continuación se presentan varios diagramas pertenecientes a la aplicación.

Diagrama de clases.

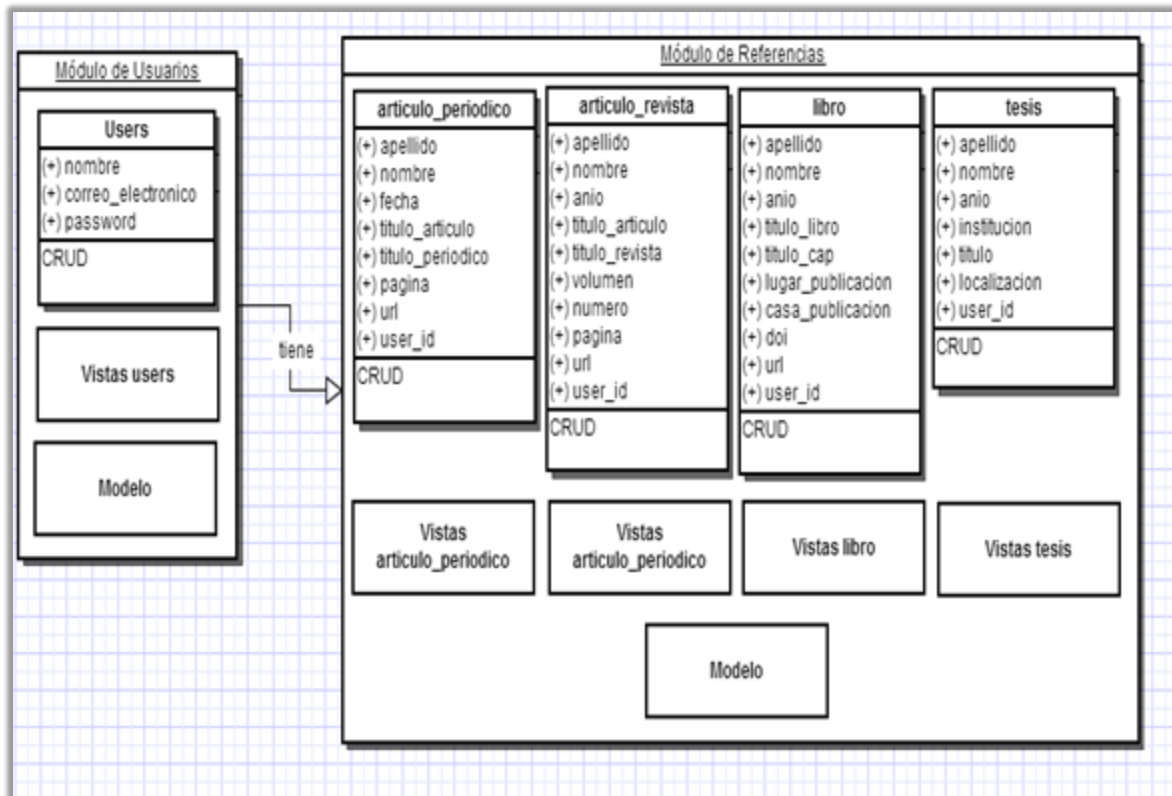


Diagrama de base de datos.

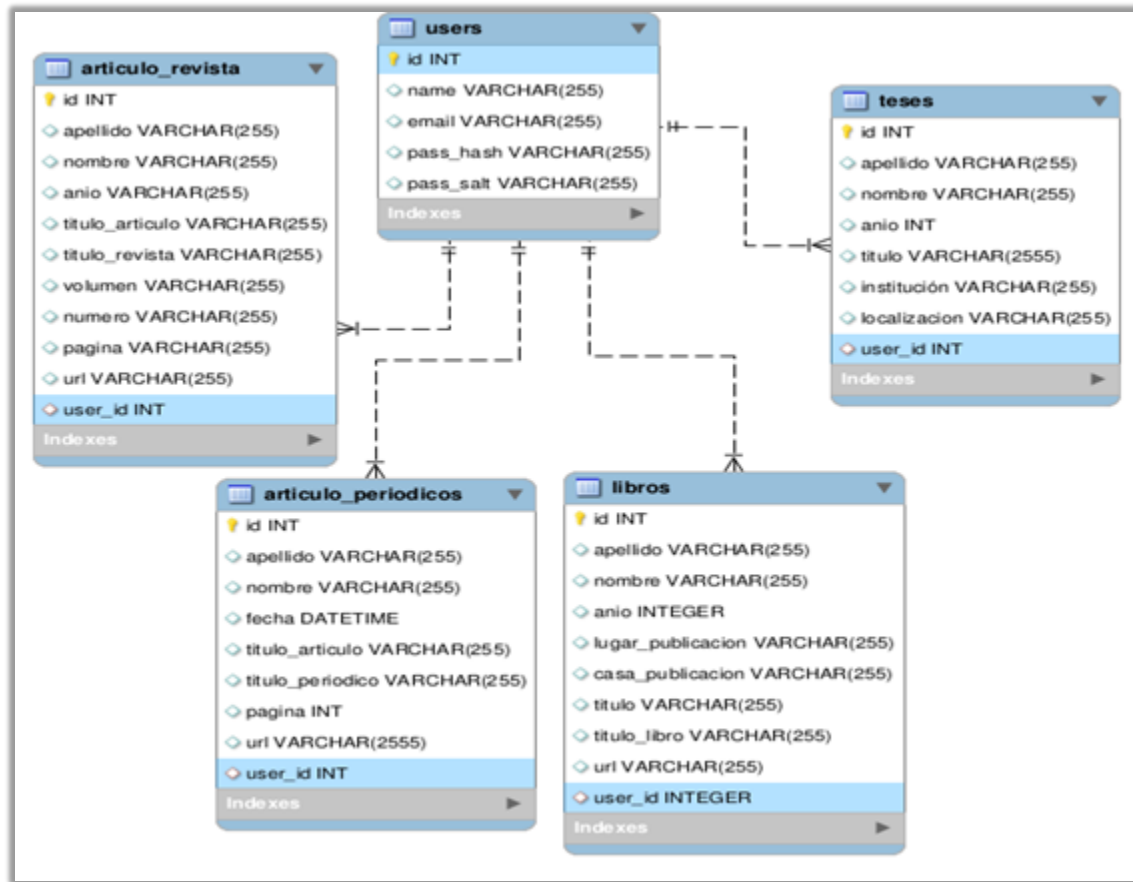
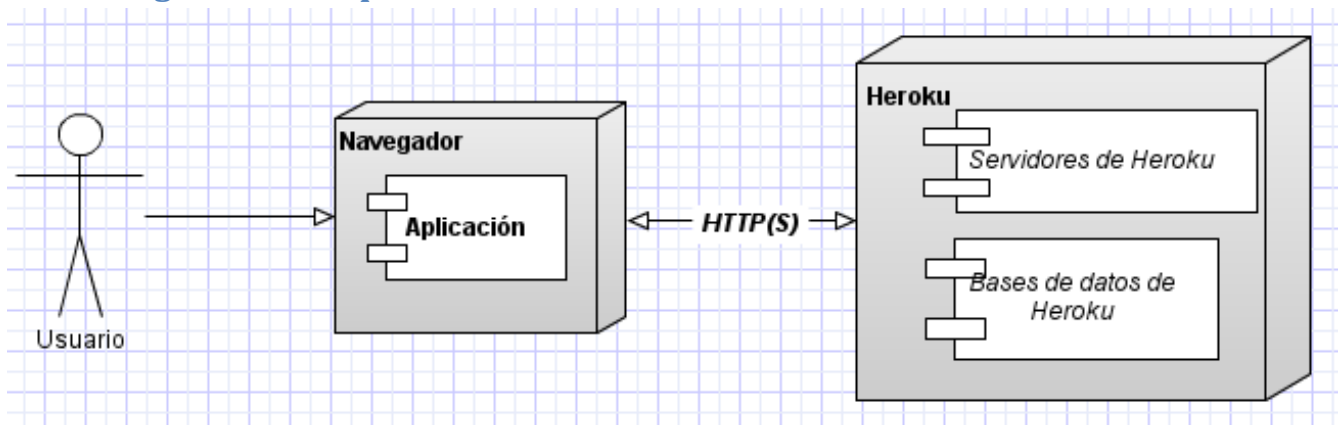


Diagrama de Arquitectura.



Wireframes.

A continuación se presentan las vistas de las diferentes pantallas con las que el usuario tendrá interacción.

Pantalla de Registro

Registrarse en el sistema

Nombre	<input type="text"/>
Correo Electrónico	<input type="text"/>
Contraseña	<input type="text"/>

| [Volver](#)

Pantalla de Login

Iniciar sesión en el sistema

[Registrarse en el sistema](#)

Correo Electrónico	<input type="text"/>
Contraseña	<input type="text"/>

Pantalla para agregar/editar referencias

Agregar/Editar referencias

Campo 1	<input type="text"/>	Campo 5	<input type="text"/>
Campo 2	<input type="text"/>	Campo 6	<input type="text"/>
Campo 3	<input type="text"/>	Campo 7	<input type="text"/>
Campo 4	<input type="text"/>	Campo 8	<input type="text"/>

[Volver](#)

Pantalla que muestra las referencias

Referencia

[Editar](#) | [Volver](#)

Lista de las referencias de cada usuario

Lista de Referencia				
Nueva Referencia Descargar todas las referencia				
Referencia	Opciones			
Referencia 1	Ver referencia	Descargar en PDF	Editar referencia	Eliminar Referencia
Referencia 2	Ver referencia	Descargar en PDF	Editar referencia	Eliminar Referencia
Referencia 3	Ver referencia	Descargar en PDF	Editar referencia	Eliminar Referencia

Ruby on Rails.

Para el desarrollo de aplicaciones web, Ruby on Rails es framework que permite el desarrollo rápido de estas. La gran variedad de gemas que ofrece hacen que el **no implementar** una funcionalidad sea casi imposible; el único aspecto que puede estar en contra del uso de las gemas, es la poca documentación que hay sobre estas en cuanto a api's o manera de utilizarlas.

Otro aspecto que puede ir un poco en contra del uso de Rails es que los cambios de sintaxis de una versión a otra pueden confundir a los desarrolladores, lo cual puede generar complicaciones al momento de usar el lenguaje y haciendo que no se sigan las reglas ni estándares adecuados para el desarrollo en este framework.

Análisis de resultados.

A continuación se hace un listado de las funcionalidades implementadas y no implementadas.

Funciones implementadas.

- Creación de las distintas referencias.
- Registro en el sistema.
- Login/Logout en el sistema.
- Exportar a PDF's.
- Validaciones del lado del cliente (CoffeeScript, jQuery)
- El usuario solo puede ver sus propias referencias
- Deployment en Heroku.
- Aplicación de Heroku ligada al dominio comprado.
- Uso de Linux y Postgres
- Uso de Sass

Funciones no implementadas.

Manual de usuario.

Para hacer uso de la aplicación solo debe iniciar sesión en el sistema en la pantalla siguiente

En caso de no tener un usuario, puede registrarse con el formulario que se muestra a continuación.

Una vez iniciada la sesión, observará la siguiente pantalla, si es la primera vez que usa la aplicación, verá la tabla completamente vacía.

Libros
Artículos de Revista
Artículos de Periódicos
Tesis

Usuario: lquesada88@gmail.com
Cerrar Sesión

Referencias de libros

Nueva Referencia | Descargar todas las referencias en PDF

Autor	Libro	Casa Publicadora	Opciones			
Keim P	Microbial forensics	Elsevier Academic Press	Ver referencia	Descargar en PDF	Editar referencia	Eliminar Referencia
Tyler G	Evolution in the systems age		Ver referencia	Descargar en PDF	Editar referencia	Eliminar Referencia
Carnegie Dale	Las 5 habilidades esenciales para tratar con las personas	Grijalbo	Ver referencia	Descargar en PDF	Editar referencia	Eliminar Referencia
Goleman D	La Inteligencia Emocional	Ediciones B	Ver referencia	Descargar en PDF	Editar referencia	Eliminar Referencia
De Cervantes Miguel	Don Quijote de la Mancha	Madrid	Ver referencia	Descargar en PDF	Editar referencia	Eliminar Referencia

Para agregar una referencia, solo haga clic en el link que se muestra dentro de círculo rojo

Libros Artículos de Revista Artículos de Periodicos Tesis

Usuario: lquesada88@gmail.com Cerrar Sesión

Referencias de Artículos de Periodicos

Nueva Referencia | Descargar todas las referencias en PDF

Nombre del Autor	Título del artículo	Título del periodico	Opciones			
Grady Dennis	Cuando el género es puesto en duda	El Nuevo Día	Ver referencia	Descargar en PDF	Editar referencia	Eliminar referencia
Sanger David	Monday's Debate Puts Focus on Foreign Policy Clashes	The New York Times	Ver referencia	Descargar en PDF	Editar referencia	Eliminar referencia
Mata Esteban	Otton Solis propone sacar al PAC de elecciones 2014 hasta que se aclare investigacion en Fiscalia	La Nación	Ver referencia	Descargar en PDF	Editar referencia	Eliminar referencia
Ruiz Vega Carolina	Usuarios de Android usan su smartphone 37 minutos más que hace un año	El Financiero	Ver referencia	Descargar en PDF	Editar referencia	Eliminar referencia

Mediante el siguiente formulario, puede ingresar los datos respectivos a la referencia que desea ingresar en el sistema.

Libros Artículos de Revista Artículos de Periodicos Tesis

Usuario: lquesada88@gmail.com Cerrar Sesión

Agregar referencia de revista

Apellidos del autor

Nombre del Autor

Año

Título del Artículo

Título de la revista

☐ ¿es referencia electrónica?
Volúmen

Número

Página

Url

|

El siguiente formulario le permite editar una referencia.

Libros Artículos de Revista Artículos de Periodicos Tesis

Usuario: lquesada88@gmail.com Cerrar Sesión

Editar referencia

Apellidos del autor

Nombre del Autor

Año

Título del Artículo

Título de la revista

☐ ¿es referencia electrónica?
Volúmen

Número

Página

Url

|

Mediante el menú que se encuentra en la parte superior de la aplicación, puede navegar para generar las distintas referencias que desee.

Libros Artículos de Revista Artículos de Periodicos Tesis

Usuario: lquesada88@gmail.com Cerrar Sesión

Usando los links que observa dentro de los círculos en rojo, puede exportar la referencia que desee o todas las referencias

Libros Artículos de Revista Artículos de Periodicos Tesis

Usuario: lquesada88@gmail.com Cerrar Sesión

Referencias de Artículos de Periodicos

Nueva Referencia [Descargar todas las referencias en PDF](#)

Nombre del Autor	Título del artículo	Título del periodico	Opciones			
Grady Dennis	Cuando el género es puesto en duda	El Nuevo Día	Ver referencia	Descargar en PDF	Editar referencia	Eliminar referencia
Sanger David	Monday's Debate Puts Focus on Foreign Policy Clashes	The New York Times	Ver referencia	Descargar en PDF	Editar referencia	Eliminar referencia
Mata Esteban	Otton Solis propone sacar al PAC de elecciones 2014 hasta que se aclare investigacion en Fiscalia	La Nación	Ver referencia	Descargar en PDF	Editar referencia	Eliminar referencia
Ruiz Vega Carolina	Usuarios de Android usan su smartphone 37 minutos más que hace un año	El Financiero	Ver referencia	Descargar en PDF	Editar referencia	Eliminar referencia

Para cada referencia hay una serie de opciones de las cuales puede hacer uso. (Editar, eliminar, descargar como pdf, mostrar la referencia)

Libros Artículos de Revista Artículos de Periodicos Tesis

Usuario: lquesada88@gmail.com Cerrar Sesión

Referencias de Tesis

Nueva Referencia | [Descargar todas las referencias en PDF](#)

Nombre del Autor	Título	Institución	Opciones			
Mendoza L. E	La orientación como técnica educativa	Universidad Complutense de Madrid	Mostrar referencia	Descargar en PDF	Editar referencia	Eliminar referencia

Manual de Configuración.

Al ser una aplicación web, no necesita mayor configuración en su computadora ni en los browsers

Conclusiones.

El proyecto se tornó muy interesante debido a las necesidades que implicaba este. Por ejemplo, requerir comprar un dominio de internet el uso de un servicio PaaS como Heroku, y la configuración de ambos elementos para lograr que funcionen en conjunto fue una de las tareas más interesantes, en especial por el hecho de que es importante conocer este tipo opciones que permite realizar el hosting de aplicaciones en internet. Además, a nivel empresarial, en especial PYMES, una opción como Heroku ayudaría a las empresas a desplegar sus páginas de internet sin incurrir en mayor costo.

Por otra parte, el framework Ruby on Rails me pareció una opción interesante para el desarrollo de aplicaciones web de un modo fácil y sencillo. Además de amplio número de funcionalidades que permite realizar por medio del amplio número de gemas que este posee.

No puedo dejar de lado el uso de JavaScript por medio de CoffeeScript y jQuery para hacer validaciones del lado del cliente ya que me permitió entender de mejor manera como el uso de diferentes tecnologías pueden ayudar a construir aplicaciones robustas, con mucha usabilidad y sobre todo funcionales.

Referencias:

- Operators (s.f) Recuperado de: <http://stage.learn.jquery.com/javascript-101/operators/>
- jQuery API (s.f.) Recuperado de: <http://api.jquery.com/>
- www.stackoverflow
- Bates, R. (2009-06-08). Railscasts. Recuperdo de: <http://railscasts.com/episodes/165-edit-multiple>
- Jones d. (s.f.) Github.com. Recuperado de: https://github.com/mileszs/wicked_pdf
- Diagrama de arquitectura del sistema « Bittacorp S.L. (s. f.). Recuperado de <http://bittacorp.wordpress.com/2008/11/22/diagrama-de-arquitectura-del-sistema/>