#### UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE FACULTAD DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INFORMÁTICA



# LABORATORIO SISTEMAS DISTRIBUIDOS PRIMERA ENTREGA

CAMILA MARQUEZ YANIRA SÁEZ PABLO SALINAS

Profesor:

Sr. Daniel Wladdimiro

Ayudante:

Sr. Ian Orellana

Santiago - Chile 22 de octubre de 2017

### TABLA DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE FIO	GURAS	ii
CAPÍTULO 1.	INTRODUCCIÓN	3
CAPÍTULO 2.	DESARROLLO	5

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2-1: Esquema gráfico del flujo de la consulta	,
Figura 2-2: Vista inicio del laboratorio	5
Figura 2-3: Vista del buscador	5
Figura 2-4: Búsqueda a realizar	5
Figura 2-5: Búsqueda realizada	7
Figura 2-6: Esquema gráfico del flujo de la consulta	3

### CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

En el presente informe se expone el recorrido de una consulta en la primera entrega evaluada del laboratorio de sistemas distribuidos. Recordando el problema planteado en la presentación de tecnologías a utilizar, es realizar un motor de búsquedas de una plataforma web de información para sus alumnos de educación básica con el fin que desarrollen sus habilidades para buscar información según las tareas que se les asignen diariamente. En esta oportunidad se representa la tarea de buscar la información de países de distintos continentes.

Para esta entrega el objetivo principal es realizar una implementación funcional de un sistema de búsqueda por palabras que pueda en un futuro ser escalado a un sistema distribuido. Por lo tanto, es necesario cumplir ciertos objetivos específicos descritos a continuación:

- Realizar una consulta mediante un cuadro de texto.
- Escribir un README con las instrucciones de instalación de las tecnologías y ejecución del laboratorio.
- Escribir un documento donde se detalle el flujo de la realización de una consulta a la base de datos.
- Subir a un Github el laboratorio junto con los documentos anteriormente mencionados.

La estructura del informe esta compuesta por una pequeña introducción, a continuación el segundo capítulo Flujo de Consulta, donde se describe detalladamente el flujo que sigue la consulta en las tecnologías utilizadas acompañado de un diagrama gráfico explicativo.

### CAPÍTULO 2. DESARROLLO

En este capítulo se procede a explicar en detalle el el recorrido de una consulta ejemplo a través de las tecnologías utilizadas mencionando los servicios que utiliza desde que se realiza la consulta hasta que se recibe el resultado de la misma.

Primero se visualizará el flujo de la consulta desde la perspectiva del usuario, donde primero ingresa el comando

```
php artisan serve
```

como se muestra en la figura 2.1.

```
Símbolo delsistema - php artisan serve

C:\xampp\htdocs\laravel2>php artisan serve

Laravel development server started: <http://127.0.0.1:8000>

-
```

Figura 2-1: Esquema gráfico del flujo de la consulta

Al abrir el navegador con la ruta

```
localhost:8000
```

se abre la vista de inicio del laboratorio, como muestra la figura 2.2.



Laboratorio\_sd IR al Buscador



Figura 2-2: Vista inicio del laboratorio

Al realizar click en ir al buscador se redirige a la vista buscador y se observa lo que muestra la figura 2.3.

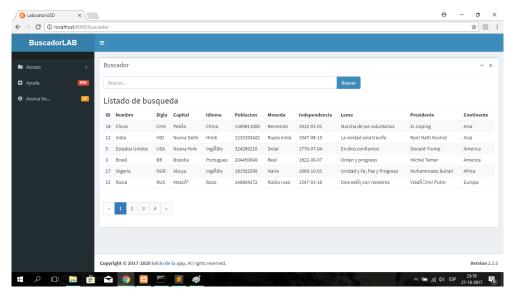


Figura 2-3: Vista del buscador

Luego se ingresa en el cuadro de texto, la palabra que se desea buscar, como muestra la figura 2.4.

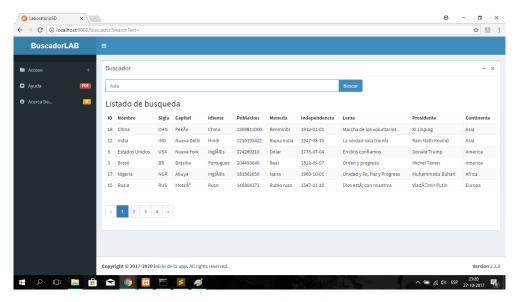


Figura 2-4: Búsqueda a realizar

Finalmente en la figura 2.5, se observa la consulta ya realizada, mostrándose los resultados obtenidos, que en este caso son los países del continente Asia.

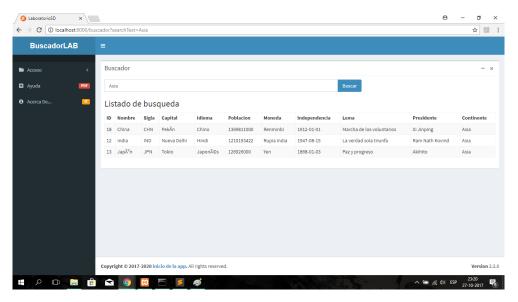


Figura 2-5: Búsqueda realizada

A continuación se detalla el flujo de una consulta dentro de las tecnologías utilizadas. Las tecnologías utilizadas son las siguientes:

- Xampp versión 7.1.10.
- Composer versión 1.5.2.
- Laravel versión 5.5.
- Base de datos MySQL.

Como se puede apreciar en la figura 2.6., el usuario realiza el comando para correr el servidor, y se despliega en el navegador el proyecto de laravel del laboratorio de sistemas distribuidos. Entonces el usuario desde el navegador envía una petición con una ruta al controlador, cual se encuentra en el archivo Web.php, esta ruta se comunica con el controlador BuscadorController.php quien se comunica con la vista buscador.blade.php y despliega por pantalla la vista para realizar las consultas.

Una vez en la vista buscador, el usuario ingresa en el cuadro de texto la palabra que desea buscar y realiza click en el botón *Buscar* y se envía la ruta *Web.php* (la cual contiene la ruta para buscar) al controlador *BuscadorController.php*, quien se comunica con el modelo *usuario.php* y este modelo se comunica con la base de datos MySQL que se encuentra en la herramienta phpMyAdmin. Una vez obtenidos los datos de los países que pertenecen al continente de *Asia*, estos se devuelven al modelo *usuario.php*, luego el modelo se comunica con el controlador *BuscadorController.php*, quien se comunica con la vista *buscador.blade.php* desplegando en el navegador los datos de los países que pertencen al continente de Asia.

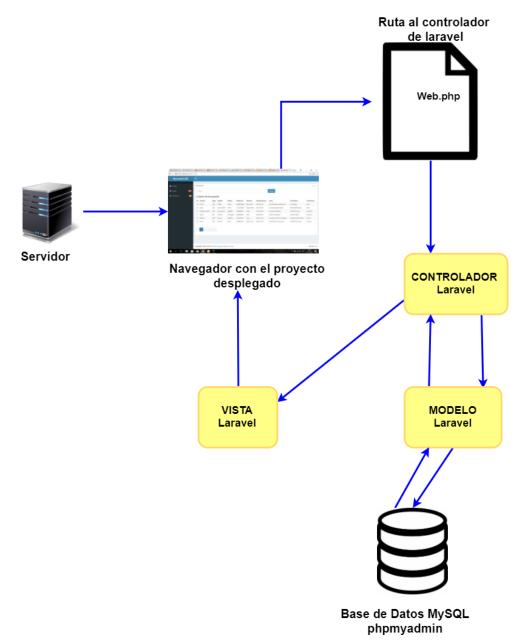


Figura 2-6: Esquema gráfico del flujo de la consulta