



Universidad del Bío-Bío

Facultad de Ciencias empresariales
Depto. De Ciencias de la Computación y Tecnologías de la Información

1. Introducción.

A continuación se presenta un tutorial para el desarrollo de una aplicación Web utilizando un Framework de desarrollo basado en PHP, con el cual se conectarán a la base de datos PostgreSQL, y mostrarán los resultados en una página Web. El uso de estas tecnologías se presenta como una alternativa para el desarrollo de la tercera parte de la tarea semestral.

1.1 Framework de desarrollo.

Laravel es un framework de código abierto para desarrollar aplicaciones y servicios Web. Permite crear código de forma sencilla y el uso de una multitud de funcionalidades.

Las características más notables que aporta Laravel son las siguientes:

- Blade: Blade es un sistema de plantillas para crear vistas en Laravel. Este permite extender plantillas creadas y secciones en otras vistas en las cuales también tendremos accesibles las variables y con posibilidad de utilizar código PHP.
- Eloquent: Eloquent permite manejar de una forma fácil y sencilla los procesos correspondientes al manejo de bases de datos en nuestro proyecto. Transforma las consultas SQL a un sistema MVC (Figura 1) lo que no permite procesar consultas SQL directamente.
- Routing: Laravel proporciona un sistema de organización y gestión de rutas que nos permite controlar de manera exhaustiva las rutas de nuestro sistema

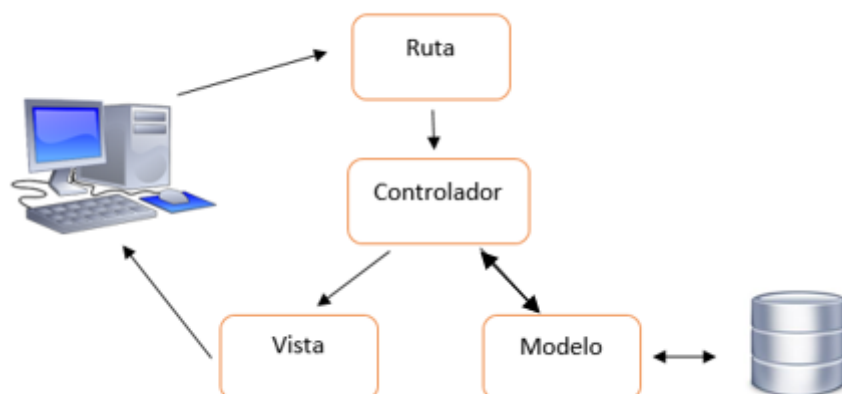


Figura 1: MVC

2. Instalación

Para el desarrollo de su aplicación debe contar con este software:

- PostgreSQL (La instalación de postgresSQL se encuentra disponible en la plataforma.)
- Xampp
- Composer
- Un editor de texto de preferencia. (Utilizaré Sublime Text 3)

2.1 Instalación de Xampp

Xampp: Es un paquete de instalación que contiene un servidor Web(Apache) y un gestor de BD (MySQL). Para descargarlo debe ir a <https://www.apachefriends.org/download.html>

Seleccione el indicado para su sistema operativo (cualquiera de las dos últimas versiones).

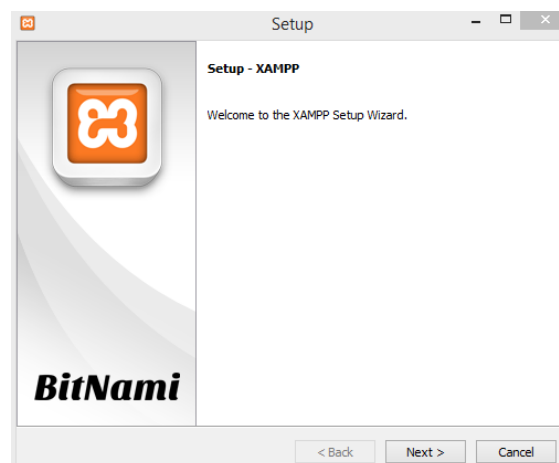


Version	Checksum	Size
5.6.38 / PHP 5.6.38	What's Included? md5 sha1	110 Mb
7.0.32 / PHP 7.0.32	What's Included? md5 sha1	121 Mb
7.1.24 / PHP 7.1.24	What's Included? md5 sha1	121 Mb
7.2.12 / PHP 7.2.12	What's Included? md5 sha1	123 Mb

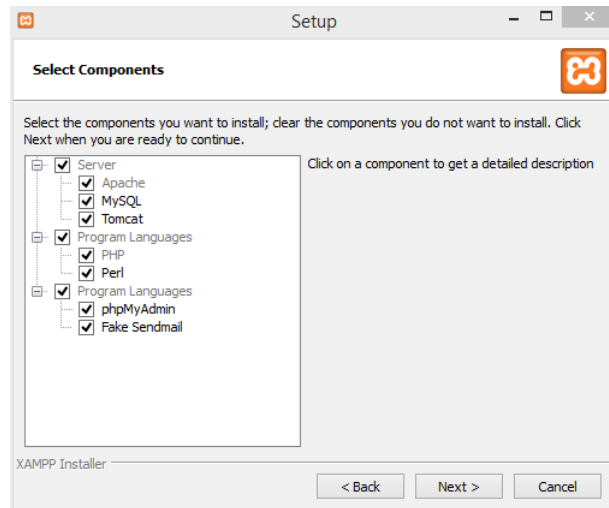
Requirements Add-ons More Downloads »

Windows XP or 2003 are not supported. You can download a compatible version of XAMPP for these platforms here.

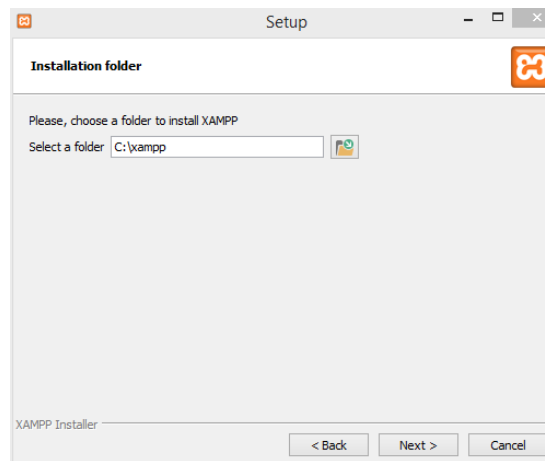
Seleccione Next



Seleccione Next (Deben estar marcadas al menos apache y php que son las que usaremos).

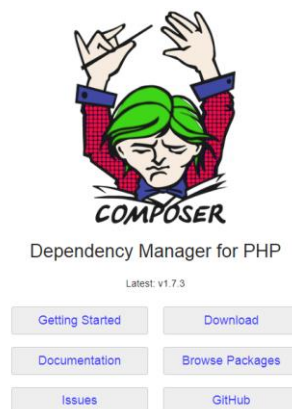


Elija donde instalar Xampp y Next.



2.2 Instalación de Composer

Composer: Composer es una herramienta para gestionar las dependencias en PHP. Permite declarar las librerías de las cuales tu proyecto depende o necesita y las instala en el proyecto. Para descargarlo debe ir a <https://getcomposer.org/> y seleccionar Download.



Luego seleccione Composer-Setup.exe para descargarlo.

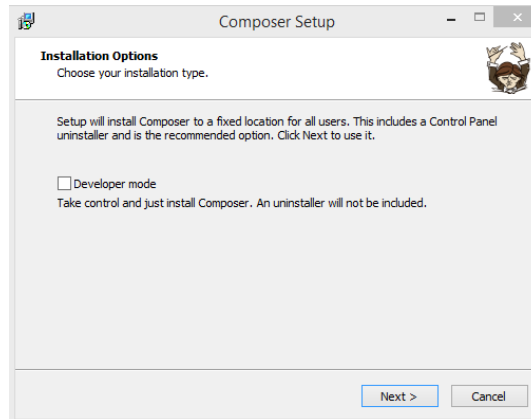
Download Composer Latest: v1.7.3

Windows Installer

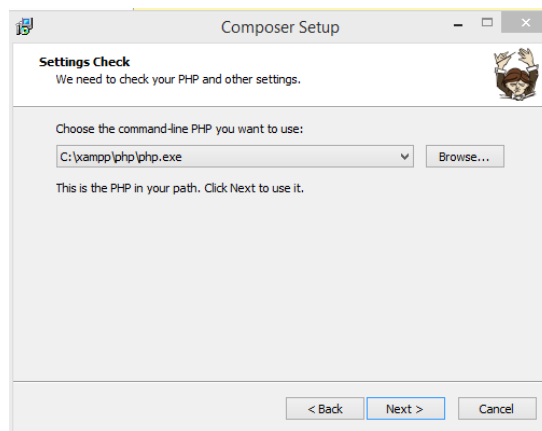
The installer will download composer for you and set up your PATH environment variable so you can simply call `composer` from any directory.

Download and run [Composer-Setup.exe](#) - it will install the latest composer version whenever it is executed.

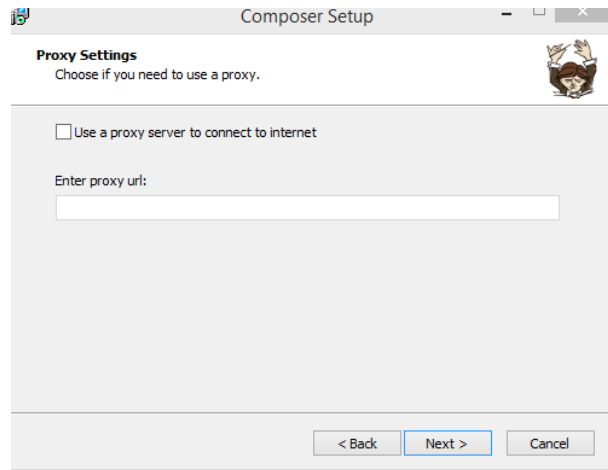
Seleccione Next



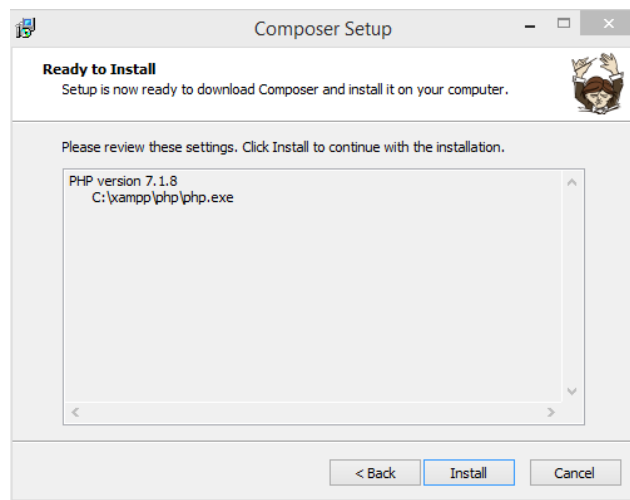
Busque la ruta donde instalo Xampp\php\php.exe y luego presione Next.



Seleccione Next



Finalmente seleccione Install



3. Creación de proyectos en Laravel

Una vez instalados los programas ya puede comenzar a crear proyectos en laravel. Siga las instrucciones para crear el primer proyecto:

- Para crear un proyecto abra CMD y valla a la ruta de htdocs en Xampp.
- En la carpeta de htdocs introduzca: `composer create-project --prefer-dist laravel/laravel nombreProyecto` como aparece en la imagen.

```
C:\xampp\htdocs>composer create-project --prefer-dist laravel/laravel agromaq
```

- Para probar su proyecto inicie Xampp y comience el servidor Apache. Valla a la ruta donde creo el proyecto y coloque `php artisan serve` para iniciar el proyecto.

```
C:\xampp\htdocs\agromaq>php artisan serve
Laravel development server started: <http://127.0.0.1:8000>
```

- Abra el navegador y coloque `localhost/nombreProyecto` e ingrese a la carpeta public.



e) Si la instalación del proyecto fue exitosa tendrán lo siguiente en el navegador.

Laravel

DOCUMENTATION LARACASTS NEWS NOVA FORGE GITHUB

4. Proyecto Laravel de Referencia

En Moodle tendrán disponible una plantilla con la estructura completa en Laravel ya creada.

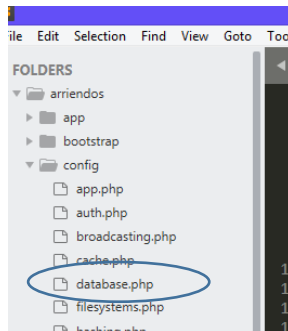
- El primer paso que debe hacer para utilizarla es que ya tengan todos los programas instalados y copiar la carpeta llamada arriendos a Htdocs ubicada en Xampp.
- Posteriormente, para ejecutarla deben abrir Xampp y comenzar el servidor Apache
- Abra la consola de comandos y vaya a la dirección de la carpeta y ejecute `php artisan serve` para iniciarlo.

```
C:\xampp\htdocs\arriendos>php artisan serve
Laravel development server started: <http://127.0.0.1:8000>
```

- Abra el navegador y coloque `localhost/nombreProyecto` e ingrese a la carpeta public.

5. Configuración de la BD

Con su editor de texto vaya a la ruta: `Config/database.php`.



Cambiar mysql por pgsql.

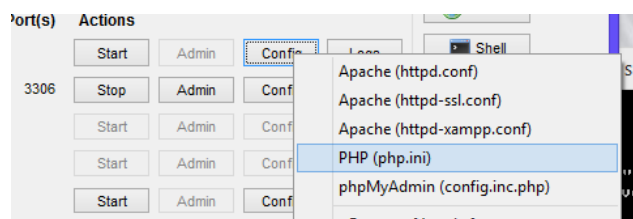
```
<?php
return [
    /*
     * Default Database Connection Name
     *
     * Here you may specify which of the database connections
     * to use as your default connection for all database
     * operations. You may use many connections at once using the
     * database.php file.
     */
    'default' => env('DB_CONNECTION', 'pgsql'),
]
```

Luego ir al archivo .env y modificar los datos de la imagen.

- CONNECTION: Es la base de datos que se utilizará en este caso es pgsql.
- DATABASE: Es el nombre de la base de datos que ya debe haber creado en postgres.
- USERNAME: Es el nombre de usuario en postgres, por defecto es postgres.
- PASSWORD: Contraseña de postgres.

```
DB_CONNECTION=pgsql
DB_HOST=127.0.0.1
DB_PORT=5432
DB_DATABASE=agromaq
DB_USERNAME=postgres
DB_PASSWORD=1234
```

Finalmente se debe modificar Xampp. Se debe descomentar en php.ini de Apache las líneas extension=php_pdo_pgsql.dll y extension=php_pgsql.dll (sacar ;)



Una vez realizado todo el tutorial tendrá todo lo necesario para comenzar a programar la parte 3 de la tarea semestral.

Los link de utilidad para su proyecto son:

- <https://laravel.com/docs/5.7> : Aquí encontrará toda la documentación de Laravel. Usaremos la última versión del framework.
- https://www.youtube.com/watch?v=DGQGWVwbK5I&list=PLIddmSRJEJ0u-5Nv2k6W8Vhe0wUP_7H5W&index=2 : Encontrará un tutorial completo de cómo hacer desde cero un proyecto Laravel. En este caso utilizada MySQL como gestor pero la única diferencia son las configuraciones que encontrará en este tutorial. Algo de suma importancia es que estos videos se realizaron utilizando la versión 5 de laravel por lo que deben verificar la documentación.