

## 1- Creació d'un projecte Laravel de nom proj2 dins d'apache2

a) Crea un projecte amb el framework de **Laravel** inclòs. Des de `/var/www/html` executa:

```
sudo composer create-project laravel/laravel proj2 --prefer-dist
```

i es crearà un projecte de nom **proj2** dins de `/var/www/html`. Aquesta ordre pot trigar uns minuts en executar-se. Potser no passa res a la pantalla però cal esperar uns minuts. A continuació executa:

```
sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/proj2
sudo chmod -R 775 /var/www/html/proj2
```

b) Fes el teu usuari membre del grup **www-data** executant: `gpasswd -a nom_usuari www-data`. Després fes un `logout` i un `login` del sistema.

c) Crea un lloc virtual de nom **proj2.net** dins d'**apache2**. Primer crea un arxiu de configuració de nom **proj2.conf** dins `/etc/apache2/sites-available` amb el següent contingut:

```
<VirtualHost *:80>
    ServerAdmin daw2@proj2.net
    ServerName www.proj2.net
    ServerAlias w3.proj2.net
    DocumentRoot /var/www/html/proj2/public
    <Directory /var/www/html/proj2>
        AllowOverride All
    </Directory>
    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
</VirtualHost>
```

A continuació executa:

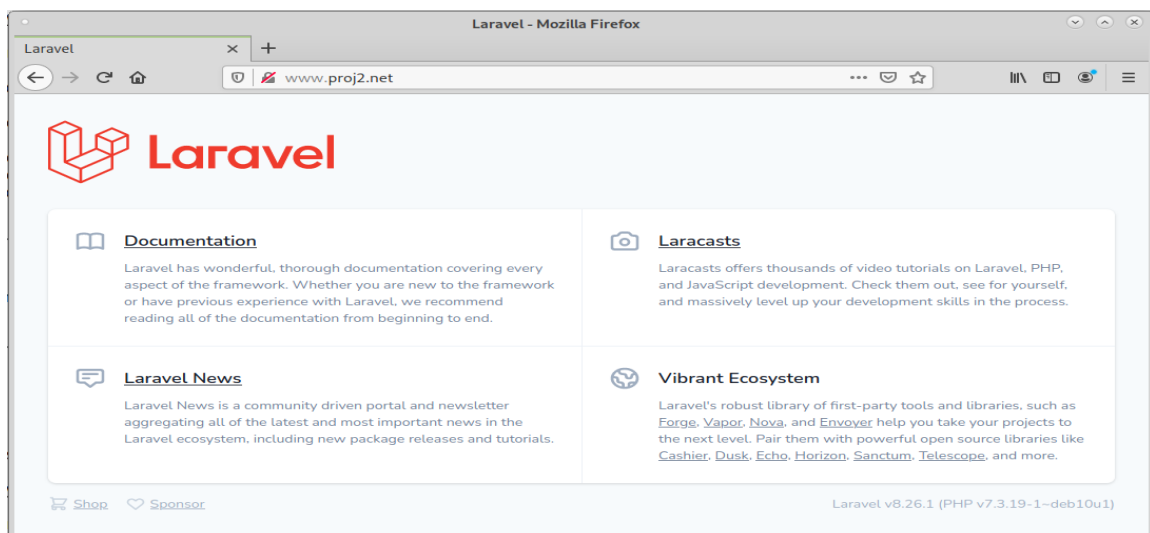
```
sudo a2ensite proj2.conf
sudo a2enmod rewrite
sudo systemctl restart apache2
```

Després modifica el teu fitxer `/etc/hosts` i afegeix al final una línia del tipus:

```
172.20.19.20      www.proj2.net
```

però amb la teva adreça IP.

d) Comprova que pots accedir a la web del teu projecte des del navegador accedint directament a **www.proj2.net**. S'hauria de veure:



## 2- Creació d'una base de dades i connexió amb el projecte Laravel proj2. Creació d'una taula dins de la base de dades proj2 amb laravel.

a) Descarrega el fitxer [proj2\\_create\\_db\\_user.sql](#)

b) Amb el terminal accedeix a MariaDB des del directori a on has descarregat el fitxer i executa:

```
source ./proj2_create_db_user.sql
```

c) Comprova que s'ha creat la base de dades **proj2** i un usuari de nom **daw2** amb permisos per realitzar **SELECT**, **INSERT**, **DELETE** i **UPDATE** a qualsevol taula de la base de dades **proj2**.

d) Obre amb **VisualCode** el directori **/var/www/html/proj2** i s'obrirà el projecte PROJ2 a mb tot l'arbre de fitxers i directoris. Modifica el fitxer **.env**:

```
10 DB_CONNECTION=mysql
11 DB_HOST=127.0.0.1
12 DB_PORT=3306
13 DB_DATABASE=proj2
14 DB_USERNAME=daw2
15 DB_PASSWORD=daw2021|
```

e) Modifica **config/database.php**:

```
46 'mysql' => [
47     'driver' => 'mysql',
48     'url' => env('DATABASE_URL'),
49     'host' => env('DB_HOST', '127.0.0.1'),
50     'port' => env('DB_PORT', '3306'),
51     'database' => env('DB_DATABASE', 'proj2'),
52     'username' => env('DB_USERNAME', 'daw2'),
53     'password' => env('DB_PASSWORD', 'daw2021'),
```

### **ABANS DE CONTINUAR → IMPORTANT:**

- Laravel migration afegeix el codi PHP necessari per crear taules dins de la base de dades de l'aplicació d'una manera fàcil i senzilla
- Laravel permet tenir un control de versions de les modificacions realitzades a la taula.
- El framework de laravel permet fàcilment realitzar les migracions perquè té el codi necessari per crear el fitxer PHP a on definir-les i també executar-les de manera que fàcilment podem crear/modificar/esborrar la taula.
- Abans de poder executar una migració s'ha de definir el nom de la taula que volem crear, i els seus camps. Això es pot fer molt fàcilment modificant codi PHP que es pot crear fàcilment amb el framework de Laravel.
- Un fitxer de migracions es poden generar per separat o quan es genera un nou fitxer de tipus Model del patró MVC de manera que haurem d'indicar que volem crear els fitxers de tipus Model dins de l'estructura del projecte necessaris per crear taules. Això també es molt fàcil de fer amb el framework de Laravel.

### 2.1- Creant una taula a partir d'un model

a) Amb VisualCode (clicl [aquí](#) per llegir com instal·lar-lo sobre Debian 10)l esborra qualsevol codi dins de **database/migrations** que s'hagi creat durant la creació del projecte proj2 amb el framework de Laravel inclòs.

b) Dins del directori **proj2** executa:

```
php artisan make:model alum -m
```

per crear:

- Un fitxer PHP del Model del patró MVC pel teu projecte que es trobarà a **app/Models** i que s'anomenarà **alum**.
- Un fitxer de **migrations** que es trobarà a **database/migrations/** amb un nom de l'estil **2021\_02\_05\_133409\_create\_alums\_table.php**. La data i hora depenen del moment de la creació. Aquest fitxer serveix per crear taules.

c) Amb VisualCode modifica el fitxer de creació de taules de la següent manera:

```
7 class CreateAlumsTable extends Migration
8
9     /**
10      * Run the migrations.
11      *
12      * @return void
13      */
14     public function up()
15     {
16         Schema::create('alums', function (Blueprint $table) {
17             $table->bigIncrements('id');
18             $table->string('nom');
19             $table->string('cognom1');
20             $table->string('cognom2');
21             $table->timestamps();
22         });
23     }
```

Això hauria de crear una taula de nom **alums** dins de la base de dades **proj2** amb els camps **id**, **nom**, **cognom1**, **cognom2**.

d) Executa dins del directori **proj2**:

```
dacomo@infl1-dacomo:/var/www/html/proj2$ php artisan migrate
Migration table created successfully.
Migrating: 2021_02_05_133409_create_alums_table
Migrated: 2021_02_05_133409_create_alums_table (53.54ms)
```

e) Comprova que s'ha creat la taula **alums** dins de la base de dades **proj2**. Comprova l'estructura de la taula executant **describe alums**.

## 2.2- Creant una taula directament

a) Ara executa dins de **proj02** l'ordre:

```
php artisan make:migration creant_taula_prof --create=prof
```

i comprova que es crea un fitxer de **migrations** que es trobarà a **database/migrations/** amb un nom de l'estil **2021\_02\_05\_134529\_creant\_taula\_prof.php**.

b) Executa dins de **proj2**:

**php artisan migrate**

i comprova que dins de la base de dades **proj2** es crea la taula **prof**.

c) Comprova que no s'ha creat un fitxer dins de **apps/Models**.

**Documentació per continuar després de crear una taula**

a) Accés a la base de dades per inserir dades [aquí](#).

b) Accés a la base de dades per llegir dades [aquí](#).

c) Accés a la base de dades per actualitzar dades [aquí](#).

d) Accés a la base de dades per esborra dades [aquí](#).