



# How to Laravel

## We need:

PHP

Nodejs + npm

Composer:

```
composer create-project laravel/laravel example-app
```

For local dev work use: Laravel Herd

Frontend Docu: LaravelDOC

## Basic functionality:

- **App:** Dieser Ordner enthält den Hauptcode Ihrer Anwendung, einschließlich Models, Controllers, und Middleware.
- **Controllers:** Führen den php code aus und verarbeiten daten
- **Models:** zentrale Quelle für die Interaktion mit Datenbanken dienen.
- **Middelware:** HTTP-Anfragen filtert und bearbeitet, bevor sie die Anwendung erreichen, sowie Antworten, bevor sie an den Client zurückgesendet werden.
  
- **Config:** Dieser Ordner enthält alle Konfigurationsdateien der Anwendung. Default configs are in /.env. Wenn änderung laravel server neustarten
- **Database:** Hier finden Sie Migrationen, Datenbank-Seed-Dateien, und die SQLite-Datenbankdatei.

- **public:** Dieser Ordner enthält die index.php Datei, die als Einstiegspunkt für alle Anfragen dient. Hier können auch Ihre öffentlich zugänglichen Assets wie Bilder, JavaScript- und CSS-Dateien gespeichert werden. Die Kompilierten js Dateien sind hier
- **Resources:** views für html pages, sollte app.blade verwenden
- **Blade:** für templates header menu etc: unter resources/views/layouts/app.blade.php
- **Routes:** Alle Routen-Dateien der Anwendung befinden sich hier.
- **Storage:** Hier werden kompilierte Blade-Templates, Dateien, Sitzungen und andere vom Framework generierte Dateien gespeichert.
- **Artisan:** show help with "php artisan"; php artisan migrate for writing fresh to db

## Tinker:

Mit php artisan tinker können wir mit der app über cli interagieren. Z.b mit `User::all();` kann man sich alle User mit den dazugehörigen infos anzeigen lassen.

## Start Laravel Application:

`php artisan server` - Starts server on 127.0.0.1:8000

npm install, `npm run dev`

## Export:

### Install Required Packages:

```
sudo apt install apache2 mysql-server php php-mysql libapache2-mod-php php-cli php-zip php-xml php-mbstring php-curl git unzip
```

## Install Composer:

```
curl -sS https://getcomposer.org/installer | php
sudo mv composer.phar /usr/local/bin/composer
```

## Clone Laravel Project:

```
cd /var/www/html
sudo git clone <your-repo-url> projectname
cd projectname
```

## Install Laravel Dependencies:

```
sudo composer install
```

## Set Permissions:

```
sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/projectname
sudo chmod -R 775 /var/www/html/projectname/storage
sudo chmod -R 775 /var/www/html/projectname/bootstrap/cache
```

## Set Up Apache Virtual Host:

```
sudo nano /etc/apache2/sites-available/laravel.conf
```

folgendes einfügen:

```
<VirtualHost *:80>
    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www/html/projectname/public

    <Directory /var/www/html/projectname>
        AllowOverride All
    </Directory>

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
</VirtualHost>
```

## Enable Apache Modules and Site:

```
sudo a2enmod rewrite
```

```
sudo a2ensite laravel.conf
```

```
sudo systemctl restart apache2
```