

VIDEO 3.26: HOW TO INSTALL XDEBUG 3 WITH DOCKER & PHPSTORM

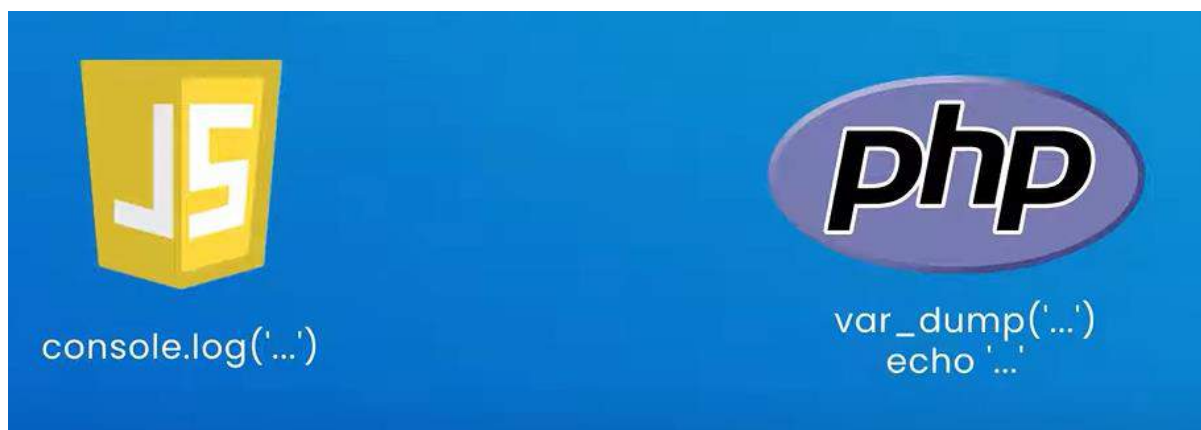
(CÁCH TẢI XDEBUG 3 VỚI DOCKER & PHPSTORM)

Hãy cùng nhau tìm hiểu một chút về gỡ lỗi. Gỡ lỗi là một cách để tìm các lỗi hoặc xác định các vấn đề trong code. Nó giúp chúng ta tìm ra nguồn gốc nơi vấn đề có thể xảy ra và tìm ra cách để sửa chữa nó.

Đây là những cách khác nhau để gỡ lỗi code và những công cụ khác nhau tồn tại để gỡ lỗi dễ dàng hơn.

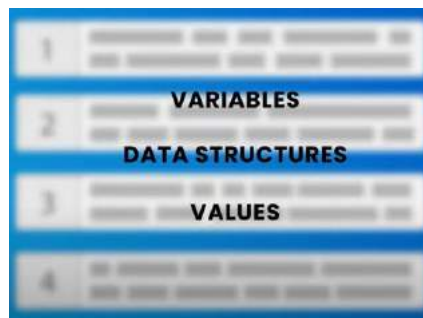
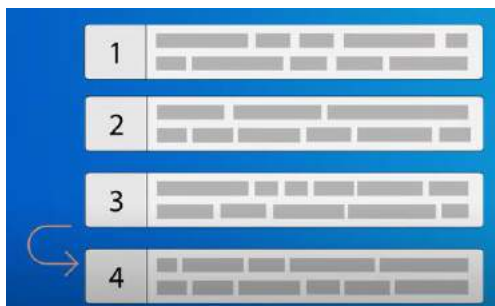
Ví dụ trong Javascript, chúng ta có thể sử dụng `console.log` ở nhiều nơi để thấy được đầu ra là gì và sau đó gỡ lỗi code bằng cách này.

Còn trong php, chúng ta có thể dùng vài thứ như `var_dump` hoặc các câu lệnh `echo` để tìm ra vấn đề là gì và vị trí của nó.

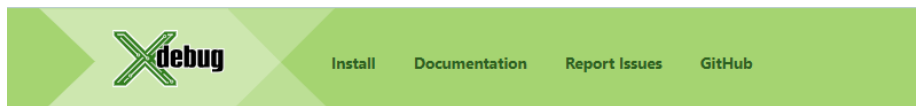


Hiện nay code đã trở nên phức tạp hơn, bao gồm nhiều bước hơn. Đôi khi có `var_dump`, các câu lệnh `echo` hoặc `console.log` là chưa đủ.

Nó là nơi chúng ta sẽ sử dụng vài thứ như step debugger hoặc control flow debugger. Đó là một dạng chạy code theo từng dòng hoặc từng bước để thực hiện tất cả các chức năng và phương thức cần thiết trên đường đi cho phép chúng ta quan sát trạng thái của các giá trị, các biến và các cấu trúc dữ liệu ở từng bước



Chúng tôi sẽ đề cập đến một số điều cơ bản về php extension khá phổ biến được gọi là Xdebug .



If you find Xdebug useful, please consider [supporting the project](#).

Installation

This section describes on how to install Xdebug.

How you install Xdebug depends on your system. There are the following possibilities:

- **Linux with a package manager** such as `apt`, `yum`, or something else.
- **Linux without an Xdebug package** with PECL.
- **macOSX with homebrew**, through PECL.
- **Windows**, with help from a wizard.
- **Unix-like operating systems**, from source.

Installing on Linux

Installing Xdebug with a package manager is often the fastest way. Depending on your distribution, run the following command:

- **AlpineLinux:**
`sudo apk add php7-pec1-xdebug`, or
`sudo apk add php8-pec1-xdebug`
- **Arch Linux:**
`sudo pacman -S xdebug`
- **CentOS:**
`sudo yum install php-xdebug`
- **CentOS (Remi Repo):**
`sudo yum install php74-php-xdebug3`, or
`sudo yum install php80-php-xdebug3`, or
`sudo yum install php81-php-xdebug3`
- **Debian** (9/stretch, testing/buster/bullseye/sid):

Nơi có một loạt các tính năng bao gồm step debugger. Chúng ta sẽ thiết lập Xdebug bằng docker nhưng bạn có thể thiết lập nó bằng cách khác nếu bạn không sử dụng docker.

Bạn có thể tham khảo tài liệu của họ hoặc đơn giản là google để hướng dẫn thiết lập môi trường cụ thể của bạn.





Xdebug website thậm chí còn có hướng dẫn tiện dụng cho người dùng windows. Nơi bạn dán đầu ra đầy đủ của chức năng phpinfo và nó sẽ cho bạn tệp phù hợp để tải về.

Giờ chúng ta sẽ cài đặt Xdebug thông qua Docker, vì vậy hãy mở tệp Docker và thêm tiện ích mở rộng Xdebug và kích hoạt nó bằng cách sử dụng lệnh cho phép docker php ext.

Trước khi chúng ta xây dựng lại các container, tôi muốn thêm var_dump đơn giản vào invoice của tôi để kiểm soát danh sách var_dump trong invoice

```
#[Get('/invoices')]
public function index(): string
{
    $invoices = Invoice::query()
        ->where('status', InvoiceStatus::Paid)
        ->get()
        ->map(
            fn(Invoice $invoice) => [
                'invoiceNumber' => $invoice->invoice_number,
                'amount' => $invoice->amount,
                'status' => $invoice->status->toString(),
                'dueDate' => $invoice->due_date->toDateTimeString(),
            ]
        )
        ->toArray();

    var_dump($invoices);

    return $this->twig->render('invoices/index.twig', ['invoices' => $invoices]);
}
```

Hãy mở trình duyệt và xem các gói invoice, đảm bảo chúng ta đã có đủ các var_dump này

Invoice Number	Amount	Status	Due Date
1	\$ 45.00	Paid	07/29/2022
2	\$ 35.00	Paid	07/29/2022

Thêm một số ngoại lệ trong bộ điều khiển home và mở trang trong một tab khác và đảm bảo chúng ta đã có đủ ngoại lệ

Bây giờ hãy chú ý đến cách var_dump



và ngoại lệ hiện lên ở đây. Nó quan trọng bởi vì nó sẽ thay đổi mỗi khi lỗi cũ được cài đặt

The image shows a web browser window at localhost:3000/invoices displaying a table of invoices. The table has four columns: Invoice Number, Amount, Status, and Due Date. The data is as follows:

Invoice Number	Amount	Status	Due Date
1	\$ 45.00	Paid	07/29/2022
2	\$ 35.00	Paid	07/29/2022

Bây giờ hãy xây dựng lại các container của chúng ta bằng cách chạy ứng dụng docker composer.

```
15 {
16     #[Get('/')]
17     #[Route('/home', HttpMethod::Head)]
18     public function index(): View
19     {
20         throw new \RuntimeException('Test');
21         return View::make('index');
22     }
23
24     #[Post('/')]
25     public function store()
26     {
27
28     }
29
30     #[Post('/')]

```

```
Terminal: Local + v
$ docker-compose up -d --build
Building app
[+] Building 2.2s (2/3)
=> [internal] load build definition from Dockerfile
=> => transferring dockerfile: 455B
=> [internal] load .dockerignore
=> => transferring context: 2B
=> [internal] load metadata for docker.io/library/php:8.1-fpm
```

Sau khi cài đặt xong, chúng ta có thể mở trình duyệt và làm mới trang. Bạn có thể thấy var_dump của chúng ta bây giờ trông tốt hơn nhiều.

```
/var/www/app/Controllers/InvoiceController.php:34:
array (size=2)
  0 =>
    array (size=4)
      'invoiceNumber' => string '1' (Length=1)
      'amount' => string '45.00' (Length=5)
      'status' => string 'Paid' (Length=4)
      'dueDate' => string '2022-07-29 03:06:07' (Length=19)
  1 =>
    array (size=4)
      'invoiceNumber' => string '2' (Length=1)
      'amount' => string '35.00' (Length=5)
      'status' => string 'Paid' (Length=4)
      'dueDate' => string '2022-07-29 03:14:05' (Length=19)
```

Invoice Number	Amount	Status	Due Date
1	\$ 45.00	Paid	07/29/2022
2	\$ 35.00	Paid	07/29/2022

Hãy làm mới trang chủ và chắc chắn các ngoại lệ của chúng ta cũng có một cái nhìn mới và nó trông tốt hơn nhiều.

Fatal error: Uncaught RuntimeException: Test in /var/www/app/Controllers/HomeController.php on line 20

RuntimeException: Test in /var/www/app/Controllers/HomeController.php on line 20

Call Stack

#	Time	Memory	Function	Location
1	0.0013	400952	{main}()	.../index.php:0
2	0.9075	4329960	App\App->run()	.../index.php:32
3	0.9075	4329992	App\Router->resolve(\$requestUri = '/', \$requestMethod = 'get')	.../App.php:78
4	0.9075	4331600	call_user_func_array(/var/www/app/Router.php:77;(\$callback = [0 => class App\Controll...]	.../Router.php:77
5	0.9075	4331672	App\Controll...->index()	.../Router.php:77

Chúng ta có thể xác minh thêm rằng XDebug được cài đặt bằng cách thực thi chức năng thông tin XDebug tương tự như thông tin PHP

```
#[Get('/invoices')]
public function index(): string
{
    $invoices = Invoice::query()
        ->where('status', InvoiceStatus::Paid)
        ->get()
        ->map(
            fn(Invoice $invoice) => [
                'invoiceNumber' => $invoice->invoice_number,
                'amount' => $invoice->amount,
                'status' => $invoice->status->toString(),
                'dueDate' => $invoice->due_date->toDateTimeString(),
            ]
        )
        ->toArray();

    xdebug_info();
    var_dump($invoices);

    return $this->twig->render('invoices/index.twig', ['invoices' => $invoices]);
}
```

Hãy làm mới trang và chắc chắn chúng tôi có thể xác nhận rằng X gỡ lỗi được cài đặt và bật vì bạn có thể thấy step debugger và các tính năng khác không được bật ở đây.



Version

3.1.5

Support Xdebug on Patreon, GitHub, or as a business

Enabled Features
(through 'xdebug.mode' setting)

Feature	Enabled/Disabled	Docs
Development Helpers	✓ enabled	Docs
Coverage	X disabled	Docs
GC Stats	X disabled	Docs
Profiler	X disabled	Docs
Step Debugger	X disabled	Docs
Tracing	X disabled	Docs

Optional Features

Compressed File Support	no
Clock Source	clock_gettime

Chỉ những người trợ giúp phát triển được bật EX-Debug mới có các chế độ cho phép những thứ khác nhau. Chế độ mặc định là chế độ phát triển về cơ bản ghi đè lên vẻ ngoài của var_dump và các lỗi, nó cũng cung cấp một số thông tin và trợ giúp XDebug có thể được tùy chỉnh thông qua cài đặt cấu hình.

Chúng ta có thể thêm cài đặt cấu hình vào tệp php.ini trực tiếp hoặc chúng ta có thể tạo tách tệp ini và sao chép nó trong Docker Tôi đã tạo một tệp cấu hình XDebug ini cơ bản phía sau hậu trường trong thư mục Docker.

Dòng đầu tiên ở đây cho phép X Debug tùy thuộc vào môi trường của bạn, bạn có thể cần hoặc không cần điều này vì nó có thể được bật bởi một thứ khác. Nếu bạn gặp lỗi như X Debug đã được bật thì bạn có thể xóa hoặc nhận xét dòng này và thử lại.

```
zend_extension=xdebug
xdebug.mode=develop,debug
xdebug.start_with_request=yes
xdebug.discover_client_host=0
xdebug.client_host=host.docker.internal
```

Vì thế chúng ta sẽ nhận xét dòng này vì nó sẽ được bật qua lệnh docker trên dòng thứ hai, đây là nơi chúng tôi đặt và bật các chế độ như bạn có thể thấy chúng ta đang cho phép chế độ phát triển và gỡ lỗi. Chế độ gỡ lỗi là chế độ step debugging

```
;zend_extension=xdebug
xdebug.mode=develop,debug
xdebug.start_with_request=yes
xdebug.discover_client_host=0
xdebug.client_host=host.docker.internal
```

Ở dòng tiếp theo. Bật XDebug cho mọi yêu cầu

```
;zend_extension=xdebug
xdebug.mode=develop,debug
xdebug.start_with_request=yes
xdebug.discover_client_host=0
xdebug.client_host=host.docker.internal
```

Và cuối cùng hai dòng này sẽ chịu trách nhiệm cho kết nối với IDE như PhpStorm, về cơ bản cho phép Docker kết nối với máy chủ ngay bây giờ

```
;zend_extension=xdebug
xdebug.mode=develop,debug
xdebug.start_with_request=yes
xdebug.discover_client_host=0
xdebug.client_host=host.docker.internal
```

Hãy quay lại tệp Docker và hãy sao chép tệp INI của chúng ta vào thư mục PHP chính xác

```
RUN pecl install xdebug \
    && docker-php-ext-enable xdebug
COPY ./xdebug.ini "${PHP_INI_DIR}/conf.d"
WORKDIR /var/www
```

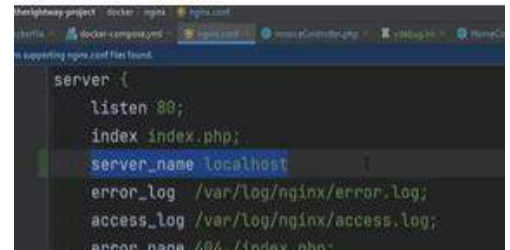
Có một điều nữa bạn có thể cần làm tùy thuộc vào môi trường của mình. Ví dụ: nếu bạn sử dụng Linux, bạn có thể cần xác định máy chủ nội bộ Docker, vì vậy nếu chúng ta mở Docker Compose nếu bạn nhận được bất kỳ loại lỗi nào, hãy thử xác định máy chủ nội bộ Docker thông qua tùy chọn `extra_hosts`.

- `host.docker.internal:host-gateway`

```
services:
  app:
    build:
      context: "."
      dockerfile: Dockerfile
    container_name: programwithgio-app
    restart: always
    working_dir: /var/www/
    extra_hosts:
      - host.docker.internal:host-gateway
    volumes:
      - ../:/var/www
```


Chúng ta không cần nó bởi vì ta đang ở trên Windows nên chúng ta sẽ loại bỏ nó.

Điều cuối cùng mà tôi đã làm sau hậu trường là tôi đã thêm tên máy chủ vào tệp Nginx để hoạt động bình thường với các IDEs như PhpStorm để có thể nhận ra các kết nối gỡ lỗi đến



```
server {  
    listen 80;  
    index index.php;  
    server_name localhost;  
    error_log /var/log/nginx/error.log;  
    access_log /var/log/nginx/access.log;  
    error_page 500 /index.php;  
}
```

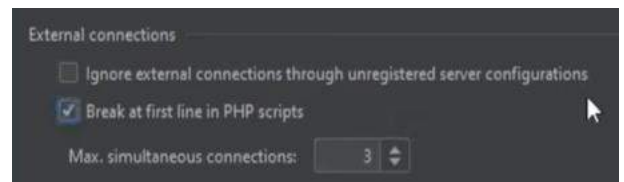
Vì vậy điều được nói bây giờ hãy xây dựng lại các container của chúng ta và sau đó làm mới trang để xác nhận rằng mọi thứ đang hoạt động.

Như bạn có thể thấy sau khi làm mới trang, step debugger hiện đã được bật tất cả các quyền,

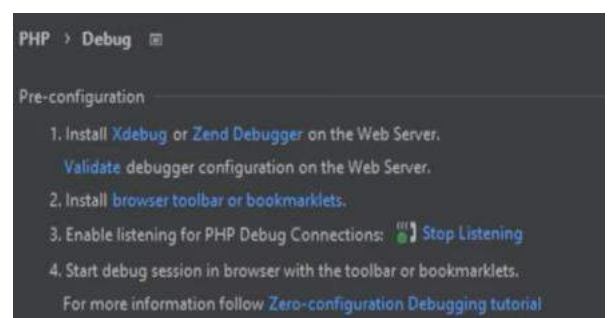
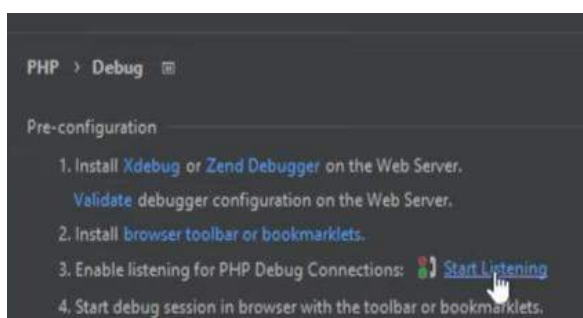
Feature	
Development Helpers	✓ enabled
Coverage	✗ disabled
GC Stats	✗ disabled
Profiler	✗ disabled
Step Debugger	✓ enabled
Tracing	✗ disabled

Vì vậy bây giờ chúng ta sẽ có thể bắt đầu gỡ lỗi. Lưu ý rằng tôi đang sử dụng PhpStorm vì vậy các bước có thể khác so với các trình soạn thảo khác, tôi khuyên bạn nên tìm kiếm các hướng dẫn cụ thể cho trình soạn thảo của mình nếu bạn gặp phải bất kỳ vấn đề nào sau vấn đề này.

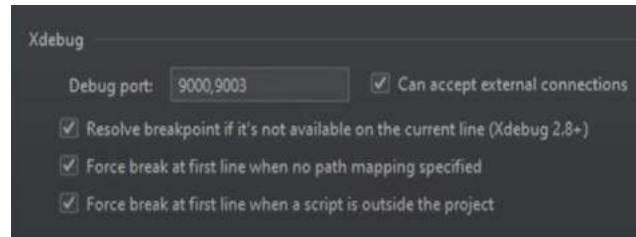
Vì vậy, hãy mở cài đặt PHPStorm và trong phần PHP chúng ta sẽ nhấp vào debug, chúng ta không thực sự cần thực hiện bất kỳ thay đổi nào đối với các cài đặt mặc định ngoài việc cài đặt lỗi này ở tập Php.



Điều này về cơ bản là cho phép trình gỡ lỗi bắt đầu gỡ lỗi ở dòng đầu tiên bất cứ khi nào yêu cầu. Sau đó, chúng ta có thể bắt đầu nghe các kết nối gỡ lỗi thực tế bằng cách nhấp vào nút bắt đầu nghe

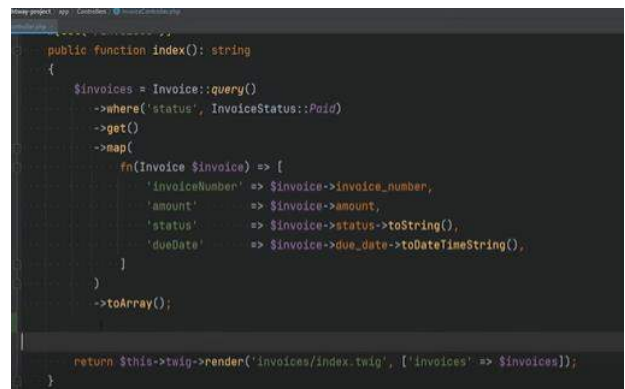
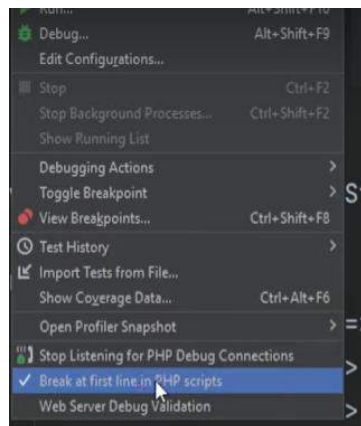
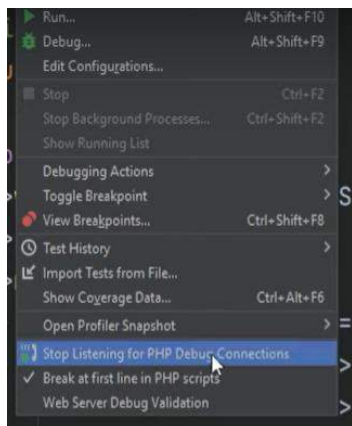


Tôi muốn bạn lưu ý là XDebug chạy theo mặc định trên cổng 9003 kể từ XDebug 3. Tuy nhiên XDebug 2 đã chạy trên cổng 9000 theo mặc định, mâu thuẫn với cổng của PHP FPM và do đó họ đã chuyển nó sang cổng 9003. Đó là lý do tại sao bạn thấy cả hai cổng đều được bao gồm ở đây



Nếu bạn đang chạy trên một cổng mặc định thì bạn sẽ ổn, tuy nhiên nếu bạn đang chạy trên một cổng tùy chỉnh và bạn đã thay đổi tệp cấu hình của mình để đặt cổng tùy chỉnh cho gỡ lỗi cũ thì bạn cần đảm bảo đưa cổng đó vào đây. Vì vậy, hãy nhấp vào apply.

Nếu bạn nhấp vào Run, bạn có thể dừng và bắt đầu nghe các kết nối gỡ lỗi từ đây và bạn cũng có thể kiểm tra và bỏ chọn cài đặt đó để phá vỡ ở dòng đầu tiên

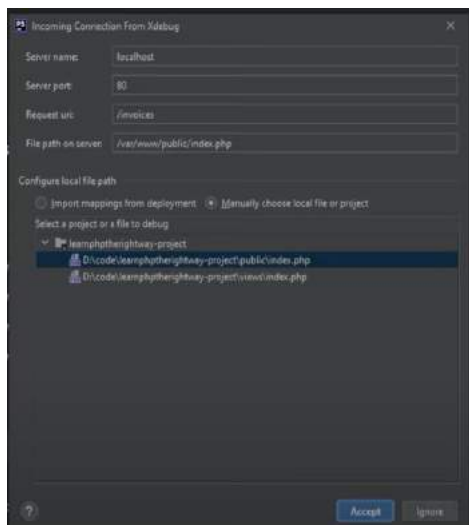


Vì vậy, hãy xóa các câu lệnh XDebug và var_dump. Hãy làm mới trang vì bạn có thể thấy trang không tải.

Invoice Number	Amount	Status	Due Date
1	\$ 45.00	Paid	07/29/2022
2	\$ 35.00	Paid	07/29/2022

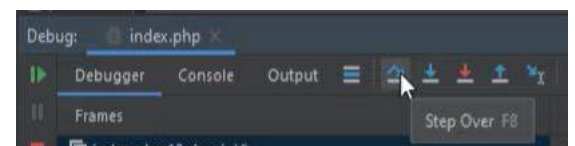
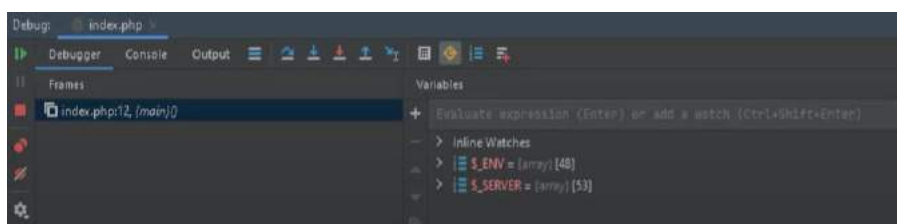
Tuy nhiên, nếu chúng ta mở PHPStorm, ta thấy rằng kết nối gỡ lỗi đang được phát hiện vì tất cả các yêu cầu của chúng ta sẽ thông qua Index.php.

Khi ta nhấp vào accept, chúng ta thấy rằng nó sẽ mở mục public.php và nó bắt đầu gỡ lỗi ở dòng đầu tiên.

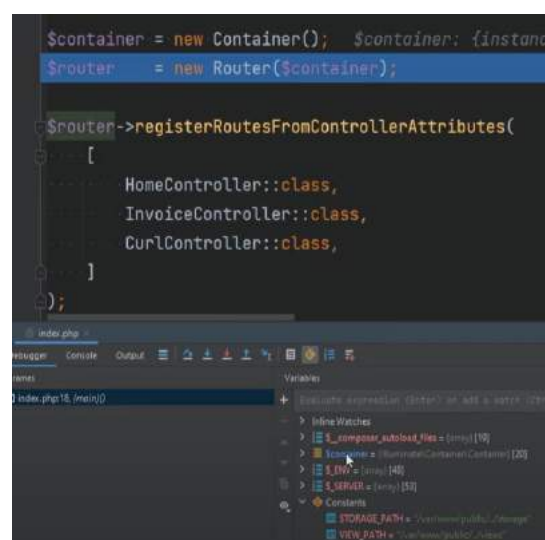
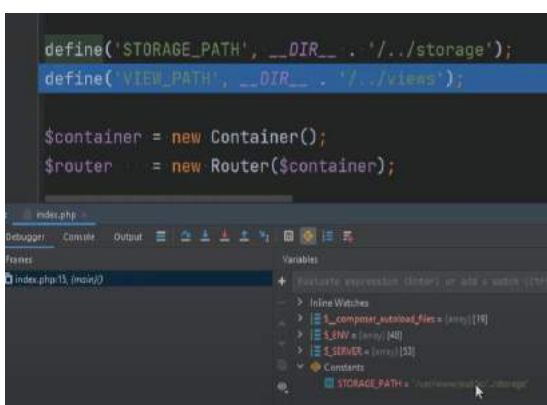


```
use App\Controllers\HomeController;  
use App\Controllers\InvoiceController;  
use App\Router;  
use Illuminate\Container\Container;  
  
require_once __DIR__ . '/../vendor/autoload.php';  
  
define('STORAGE_PATH', __DIR__ . '/../storage');  
define('VIEW_PATH', __DIR__ . '/../views');  
  
$container = new Container();  
$router = new Router($container);
```

Sau đó chúng ta có thể chuyển sang tab trình gỡ lỗi ở đây và chúng ta có thể kiểm tra tất cả các biến và giá trị có sẵn ở bước đó. Chúng ta có thể bước vào và thực hiện từng bước riêng lẻ cho phép chúng ta gỡ lỗi từng bước code của chúng ta theo từng dòng khi nó được thực thi,

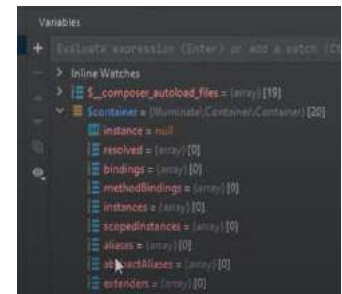


Vì vậy hãy bước qua đây và như bạn có thể thấy khi chúng tôi bước qua đường dẫn lưu trữ .



Bây giờ nó được đặt thành giá trị phù hợp. Sau đó chúng ta có thể bước qua tất cả các cách chúng ta có sẵn biến thùng chứa.

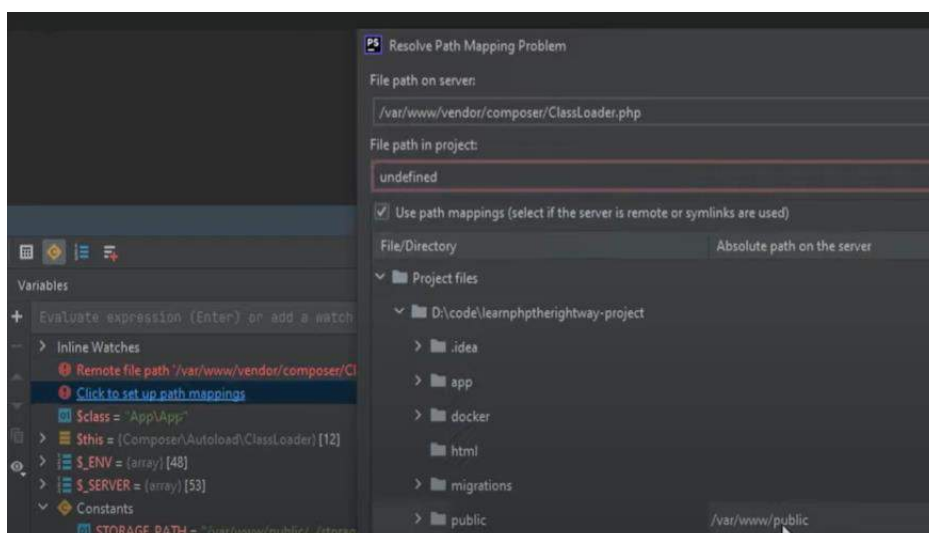
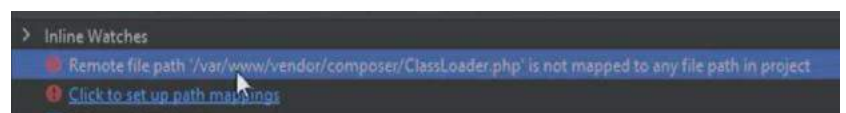
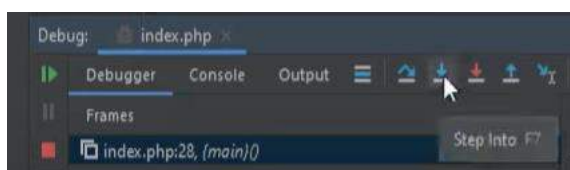
Chúng ta có thể mở ra để xem nó là gì,



Chúng ta hãy tiếp tục bước qua và một khi chúng ta đến lớp ứng dụng mà chúng ta muốn bước vào vì chúng ta muốn truy cập bộ điều khiển hóa đơn để xem những gì đang xảy ra, có thể có một số loại vấn đề trong bộ điều khiển của chúng ta

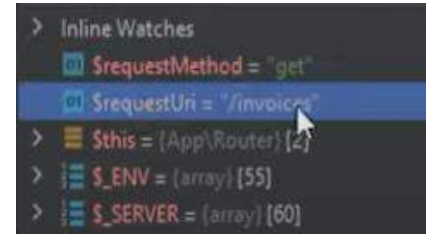


Vì vậy, chúng tôi có thể bước vào đây về cơ bản chỉ ra rằng ánh xạ của bạn không được đặt chính xác, chúng tôi có thể sửa nó bằng cách nhấp vào ánh xạ đường dẫn thiết lập ở đây và chúng tôi thấy rằng thư mục công khai được ánh xạ chính xác nhưng mọi thứ khác không được ánh xạ, vì vậy những gì chúng tôi cần làm là chúng tôi có thể ánh xạ tuyến dự án đến var www sau đó chúng tôi có thể Xóa cái này và nhấp vào OK



Chúng ta hãy tiếp tục bước qua và chúng ta đã đến app.php, chúng ta có thể tiếp tục bước qua cho đến khi phương thức giải quyết giải quyết các tuyến đường để tiếp tục và chúng ta đã giải quyết.

Chúng ta có thể bước vào giải quyết mà thấy rằng tại thời điểm này phương thức yêu cầu được đặt để nhận và yêu cầu URI được đặt thành các hóa đơn chém và chúng ta có thể thấy những thứ này ngay tại đây cũng như tiếp tục bước qua và chúng ta sẽ bước vào cuộc gọi chức năng này vì đây là điều thực thi phương thức trên bộ điều khiển, vì vậy hãy bước vào đó.



Bây giờ chúng tôi có thể gỡ lỗi bộ điều khiển hóa đơn của mình để xem những gì đang diễn ra ngay bây giờ.

Khi chúng ta ở cuối, nó chỉ đơn giản là sẽ hiển thị trang để nếu chúng ta mở trình duyệt, chúng ta sẽ thấy rằng trang đã được tải bây giờ, điều này rất hữu ích bởi vì nếu có một lỗi trong ứng dụng mà bạn đang cố gắng tìm thấy bạn có thể đi qua luồng từ trình duyệt và bước qua từng bước cho đến khi bạn tìm thấy vấn đề ở đâu hoặc ở đâu.

Nó phá vỡ sau đó bạn có thể kiểm tra các biến tại thời điểm đó và hy vọng tìm thấy nguyên nhân gốc rễ của vấn đề.

Bây giờ bạn có thể không muốn trải qua tất cả các bước này để gỡ lỗi chỉ để có được bộ điều khiển hóa đơn có thể bạn chỉ muốn gỡ lỗi phần này và bạn biết rằng mọi thứ khác trước khi hoạt động, bạn biết rằng một cái gì đó ở đây phá vỡ

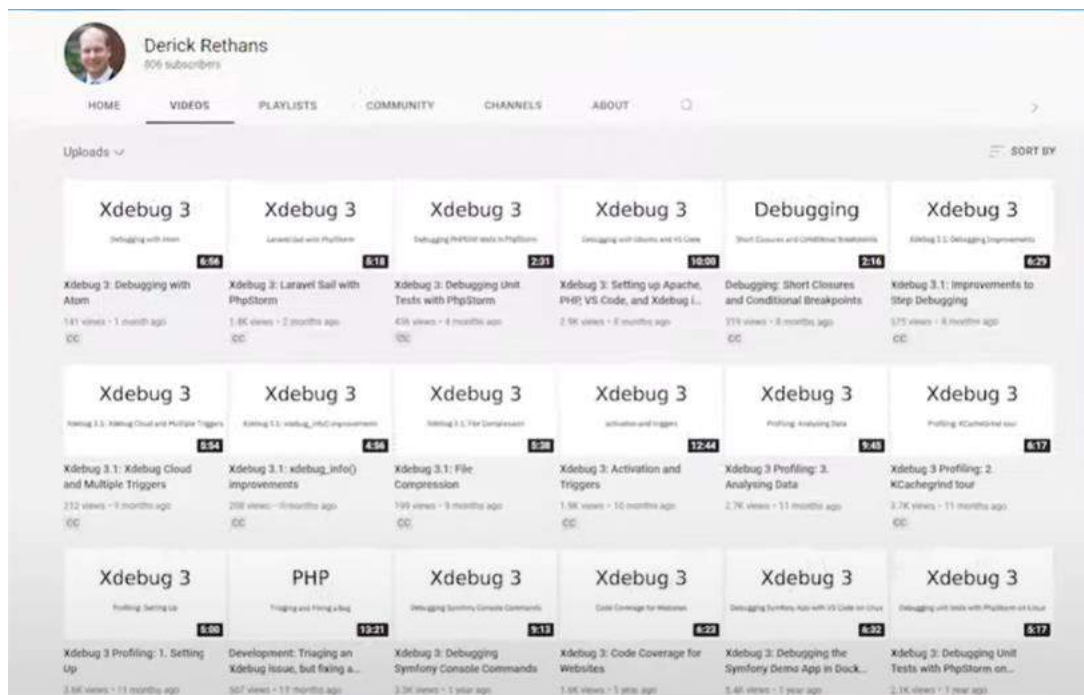


Chúng ta có thể tránh trải qua tất cả các bước cho đến thời điểm này bằng cách đặt một cái gì đó gọi là điểm dừng, chúng ta có thể đặt điểm dừng ngay tại đây và nó sẽ bắt đầu gỡ lỗi từ thời điểm này để hoạt động,



chúng ta cần vô hiệu hóa việc phá vỡ ở dòng đầu tiên trong cài đặt tập lệnh PHP. Vì vậy, chúng tôi sẽ tắt nó đi, hãy quay lại trang làm mới trang và nếu chúng tôi quay trở lại PHPStorm, chúng tôi thấy rằng nó đã bắt đầu gỡ lỗi từ thời điểm này thì chúng tôi chỉ có thể bước qua và bước vào từ thời điểm đó và kiểm tra các biến và kiểm tra xem có gì sai không và cuối cùng tìm ra lỗi ở đâu theo cách này, chúng tôi bắt đầu quá trình gỡ lỗi từ nơi nó thực sự quan trọng mà không cần thông qua toàn bộ lưu ý rằng có một số phần mở rộng trình duyệt có sẵn để làm cho việc gỡ lỗi dễ dàng hơn.

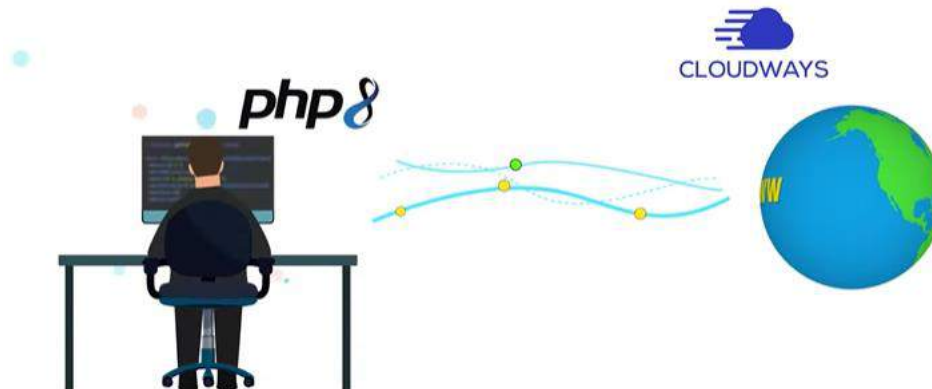
Bạn có thể kiểm tra chúng và xem những gì phù hợp với bạn nếu bạn muốn tìm hiểu thêm về XDebug, tôi khuyên bạn nên kiểm tra tài liệu và kênh YouTube của Derek. Bạn muốn nhiều hơn X nhiều thứ Buck, các liên kết đến tất cả các tài nguyên như mọi khi sẽ có trong mô tả,



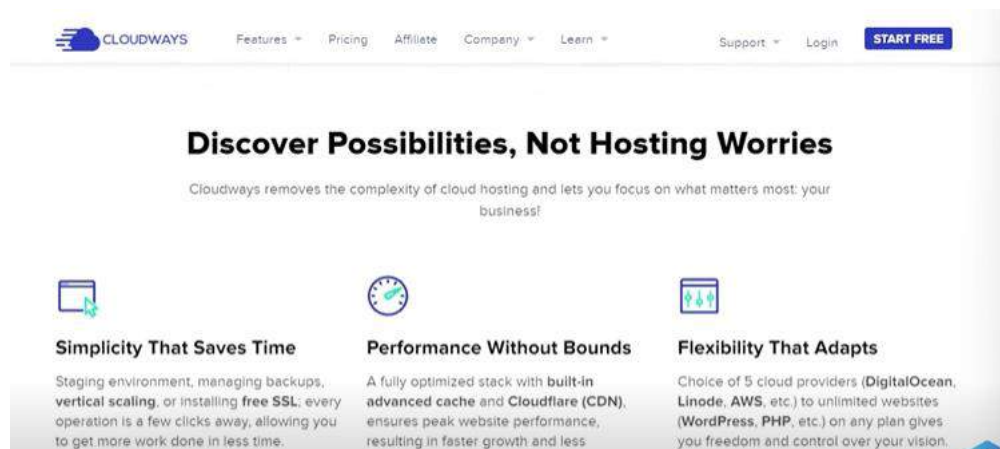
VIDEO 3.27: HOW TO DEPLOY VANILLA PHP TO CLOUDWAYS

(CÁCH TRIỂN KHAI ỨNG DỤNG VANILLA PHP ĐẾN CLOUDWAYS)

Sau khi làm việc trên một trang web hoặc ứng dụng web cục bộ trong một thời gian, chúng ta sẽ cần triển khai nó để sản xuất tại một số điểm, đây là những gì chúng ta sẽ làm trong bài học này, chúng ta sẽ học cách triển khai ứng dụng vanilla PHP đến Cloudways



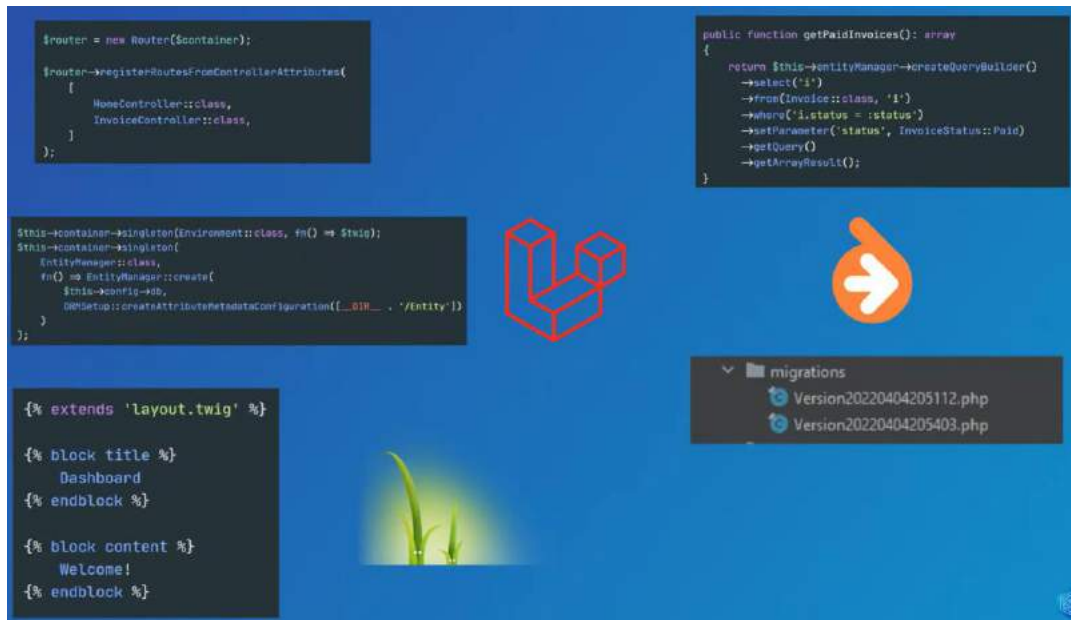
Cloudways là một nhà cung cấp dịch vụ lưu trữ được quản lý, lấy đi tất cả các rắc rối trong việc quản lý máy chủ và giúp việc triển khai các ứng dụng của bạn trở nên dễ dàng hơn rất nhiều



Vì tôi đã tiến gần đến chủ đề triển khai trong chuỗi và tôi phải đưa ra quyết định giữa dịch vụ lưu trữ chia sẻ và VPS cũng như nhà cung cấp dịch vụ lưu trữ nào tôi sẽ sử dụng cho những video này.

Cá nhân tôi không sử dụng lưu trữ chung cho các ứng dụng PHP của mình và cung cấp và định cấu hình VP từ đầu để đảm bảo mọi thứ đều suôn sẻ sẽ mất nhiều thời gian, đây là lý do tại sao tôi quyết định hợp tác với chất thải đám mây vì nó làm mất đi sự phức tạp và làm cho mọi thứ đơn giản hơn. Nó nhanh chóng đơn giản và nó đáng tin cậy cũng không giống như các máy chủ lưu trữ

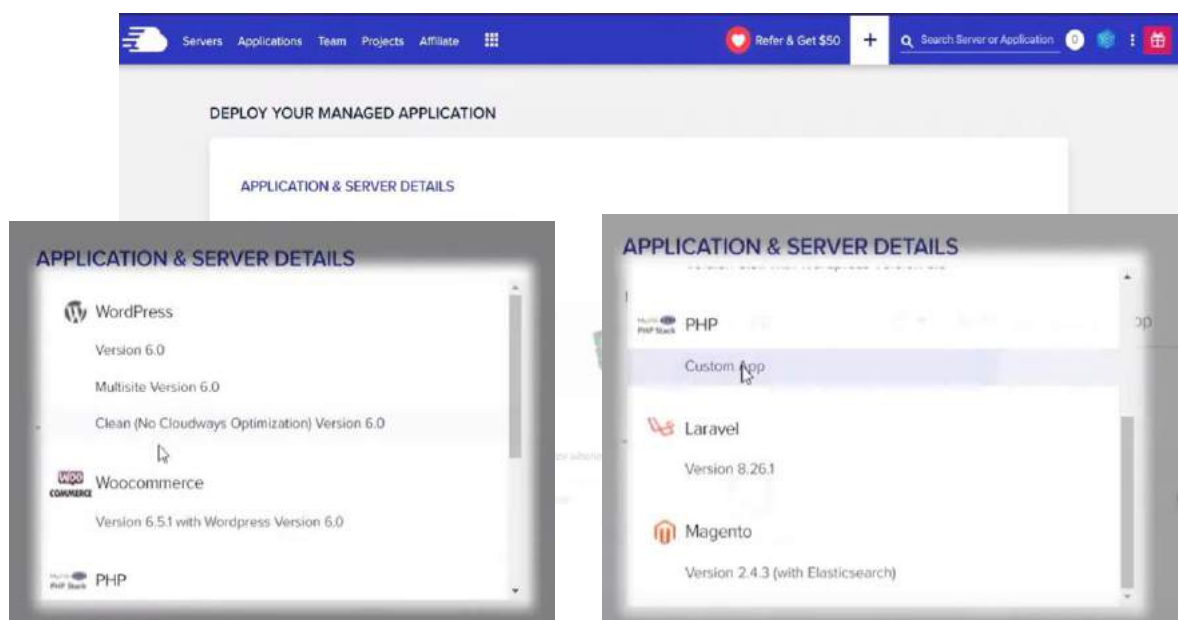
được chia sẻ được tung Discatrine ORM di chuyển sử dụng cảnh cây giao hưởng container của Laravel, v.v. Vì vậy, tôi nghĩ rằng đó là một ý tưởng tốt để xem làm thế nào chúng ta có thể triển khai ứng dụng này ghi chú rằng tôi đã thực hiện một vài điều chỉnh cho mã đăng sau hậu trường và xóa một số bit không cần thiết để chúng ta có thể triển khai ứng dụng này cùng nhau.



Chỉ cần đảm bảo chạy Docker Compose Up Dash D Build để xây dựng lại các container. Nếu bạn sử dụng Docker ổn vì vậy điều đầu tiên chúng ta cần làm là chúng ta cần tìm lại tài khoản chất thải đám mây mới.

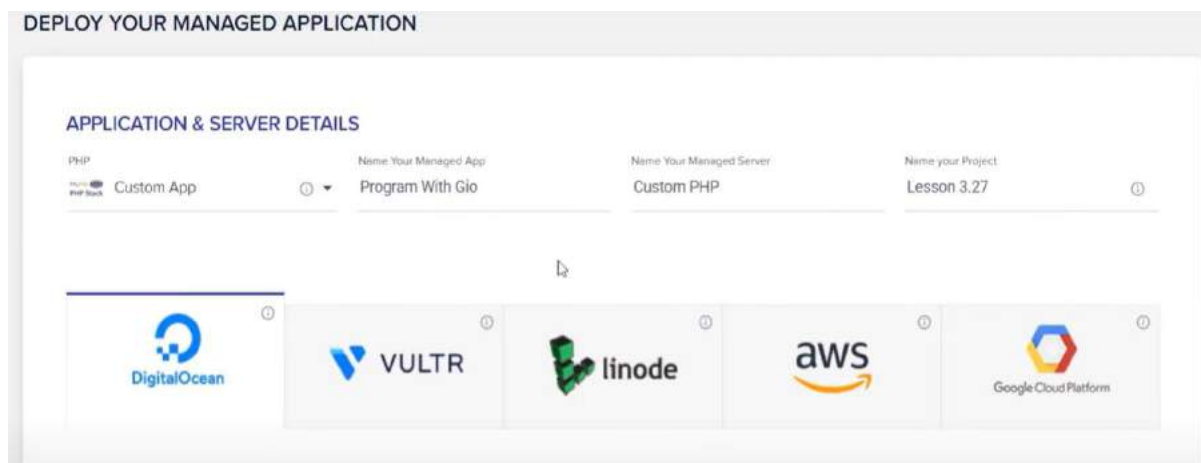
Mở trình duyệt và nhập cloudways.com và sau đó đăng ký tài khoản

Nó sẽ tự động đưa bạn đến trang tạo máy chủ nếu không thì bạn có thể thấy nút khởi chạy ngay. Vì vậy, nhấp vào điều đó và nó sẽ đưa bạn đến trang này.



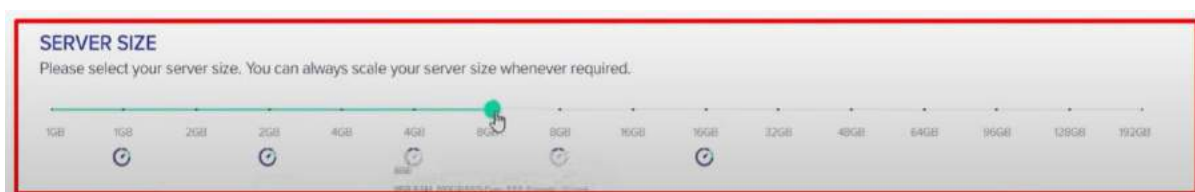
Sau đó trong lần thả xuống đây, chúng ta thấy một số cài đặt trước giúp khởi chạy các ứng dụng ấu trùng WordPress và Magento dễ dàng hơn, chúng ta cũng có thể chọn một ứng dụng tùy chỉnh để khởi chạy một ứng dụng PHP tùy chỉnh.

Trong các hộp đầu vào ở đây, chúng ta nhập tên của ứng dụng máy chủ



và dự án thì chúng ta cần chọn nền tảng lưu trữ sẽ lưu trữ chất thải đám mây ứng dụng như tôi đã đề cập trước đó.

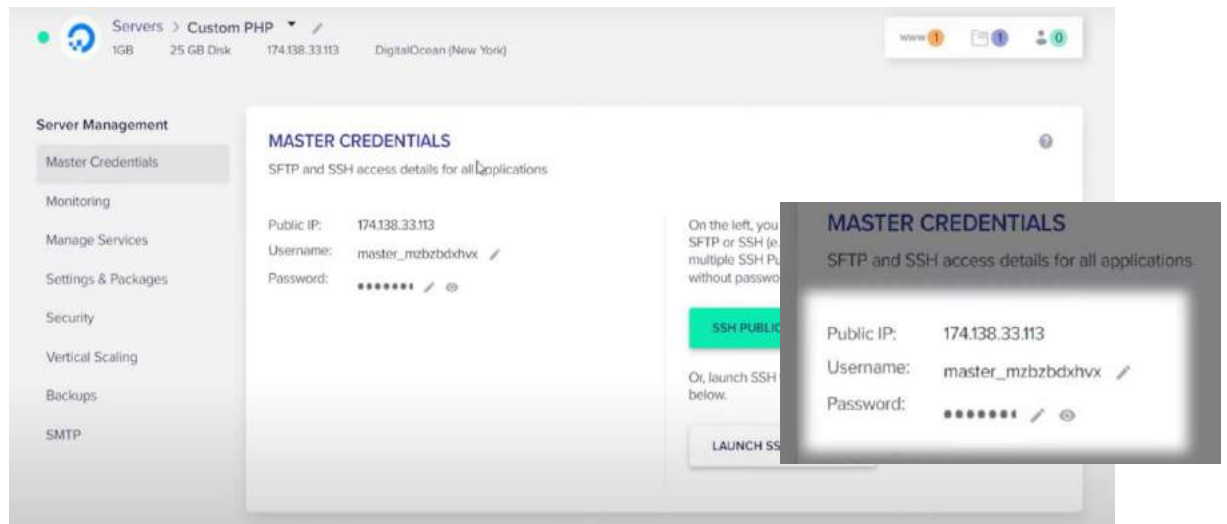
Tất cả những rắc rối trong việc định cấu hình và bảo vệ ứng dụng của bạn cho dù bạn chọn để lưu trữ nó trên DigitalOcean VARM LINODE AWS hoặc Google Cloud mà bạn chọn ở đây là tùy thuộc vào bạn. Nó phụ thuộc vào các yêu cầu quy mô dự án của bạn và ngân sách của bạn vì bạn có thể thấy các thay đổi giá hàng tháng ngay tại đây khi chúng ta chuyển đổi các nền tảng và khi chúng ta mở rộng quy mô và giảm kích thước máy chủ.



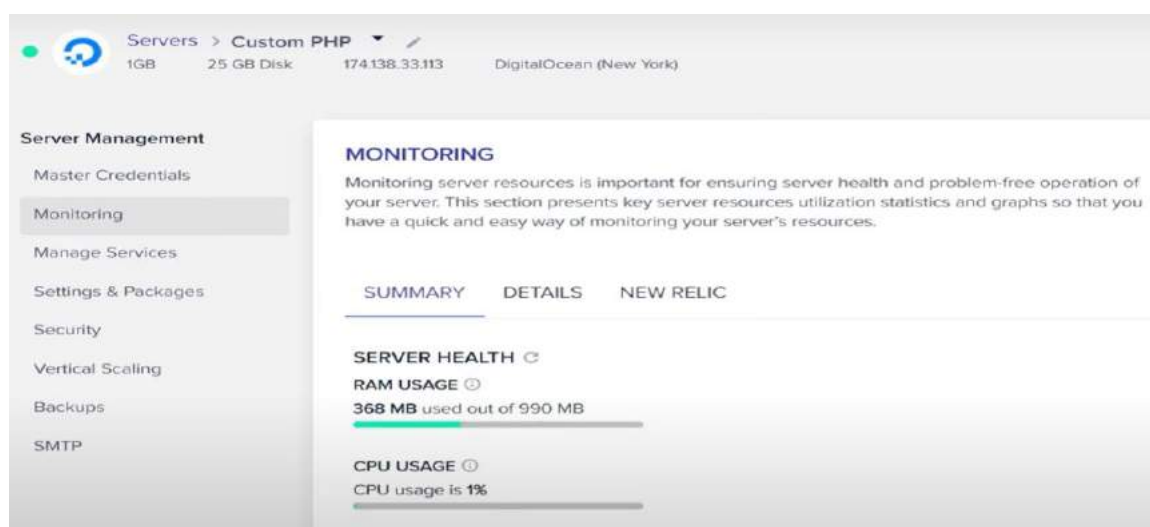
Ngay bây giờ, hãy chọn vị trí vị trí gần nhất đến nơi tôi sống là New York. Vì vậy, chúng ta sẽ chọn nó và nhấp vào khởi chạy ngay bây giờ sẽ mất vài phút để khởi chạy máy chủ

Chúng ta sẽ nhanh chóng chuyển tiếp phần này sau khi máy chủ hoạt động và chạy, chúng ta có thể quản lý nó bằng cách nhập vào máy chủ. Điều này đưa chúng ta đến trang quản lý máy chủ và quản lý máy chủ bao gồm nhiều phần

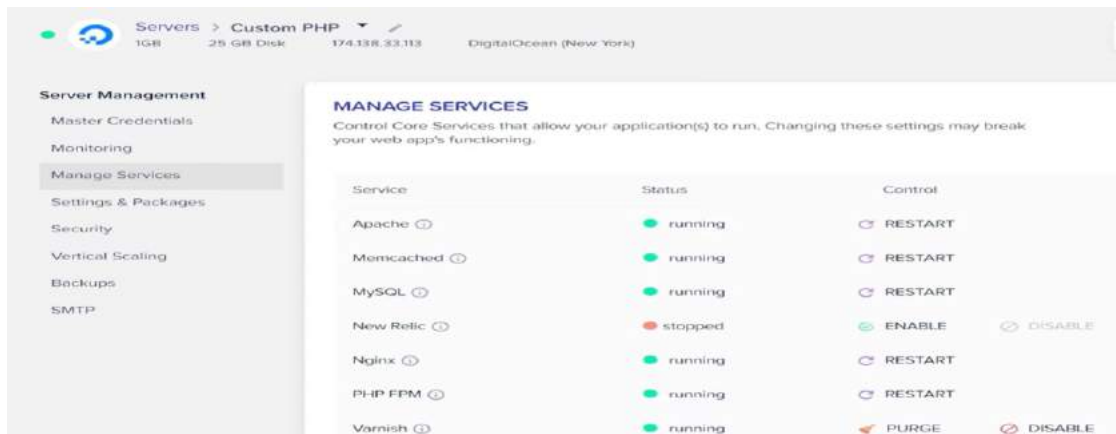
Đầu tiên là thông tin đăng nhập chính có chứa chi tiết truy cập SFTP và SSH cho tất cả các ứng dụng trên máy chủ đó



Chúng ta sẽ kiểm tra quyền truy cập SSH chỉ trong một chút vì vậy hãy xem qua một số phần khác. Trước tiên chúng ta có thể giám sát tài nguyên máy chủ ngay trong phần giám sát rất hữu ích vì chúng ta có thể sử dụng dữ liệu này để xem máy chủ đang hoạt động như thế nào và xác định nếu đã đến lúc mở rộng quy mô các dịch vụ được quản lý tài nguyên, hãy liệt kê các dịch vụ được sử dụng bởi ứng dụng và bởi máy chủ



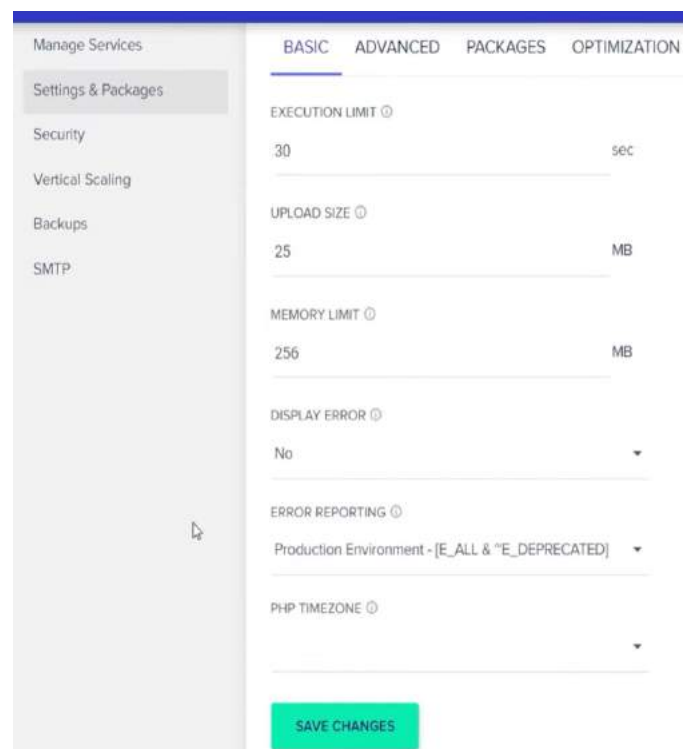
Ví dụ, nó liệt kê Apache MySQL nginx và PHP FPM Đây là những dịch vụ mà bạn nên quen thuộc vì chúng ta đã đề cập đến chúng



Trong sê -ri này vecni và memcached là các lớp bộ đệm và bạn không cần phải lo lắng về chúng ngay bây giờ vì nó đã được cấu hình và chăm sóc cho bạn bởi Cloudways trong các cài đặt và gói

Đây là nơi chúng ta có thể quản lý cài đặt máy chủ cùng với các gói để những thứ như thực thi giới hạn kích thước tải lên bộ nhớ giới hạn lỗi hiển thị mùi giờ báo cáo lỗi, v.v.

Chúng ta thực sự sẽ thay đổi một số trong số này bởi vì 300 giây để giới hạn thực thi là loại dài không có tập lệnh nào nên chạy dài đó, chúng ta sẽ đặt thành 30 giây, kích thước tệp tải lên được đặt thành 100 megabyte mà lại là loại cao cho trường hợp sử dụng của chúng ta. Tôi sẽ đặt điều đó thành 25 megabyte nhưng điều này có thể phụ thuộc vào ứng dụng và các yêu cầu mà lỗi hiển thị tất nhiên phải được đặt thành không vì chúng ta đang sản xuất và chúng ta không muốn hiển thị bất kỳ lỗi nào trên trang

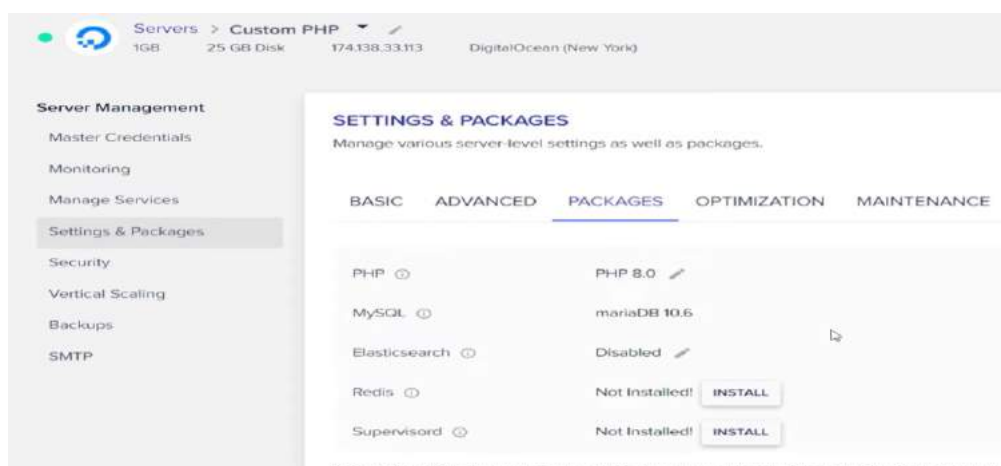


Chúng ta sẽ đặt báo cáo lỗi cho môi trường sản xuất và chúng ta sẽ lưu các thay đổi, hãy chuyển sang tab nâng cao và xem liệu chúng ta có cần thay đổi bất cứ điều gì ở đây.

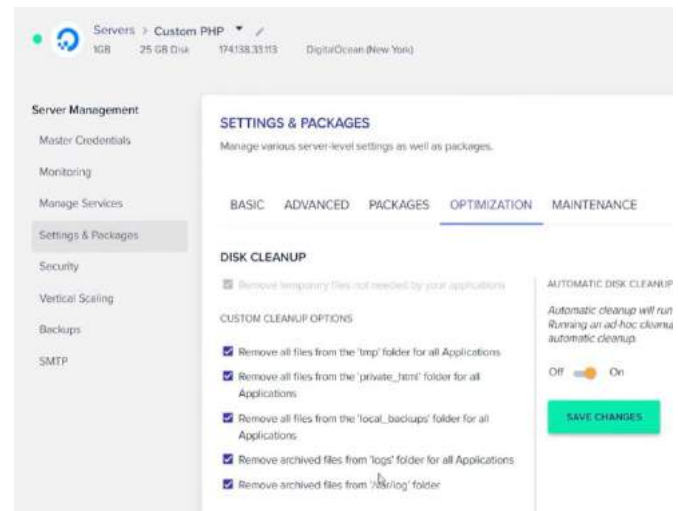
Chúng ta sẽ đặt nó thành có thể 1000 và sau đó chúng ta sẽ tăng nó nếu chúng ta cần phải chuyển sang các gói. Đây là nơi chúng ta xác định phiên bản PHP và MySQL và tất cả các phiên bản gói khác sẽ được sử dụng. Hãy thay đổi phiên bản PHP thành 8.0. Bây giờ, chất thải đám mây chưa có Php 8.1, đó là lý do tại sao tôi phải thực hiện một số thay đổi nhất định trên ứng dụng của chúng ta để làm cho nó hoạt động cho PHP. Thay đổi duy nhất mà tôi thực sự phải thực hiện là loại bỏ các lớp enum vì enum không được hỗ trợ trong 8.0. Now Cloudways Team đang làm việc rất chăm chỉ để có được Php 8.1 được thêm vào

Vì vậy, nó thậm chí có thể được thêm vào thời điểm bạn xem video này nếu không nó sẽ đến trong những tuần tới, chúng ta cũng cập nhật phiên bản MySQL mới nhất bây giờ.

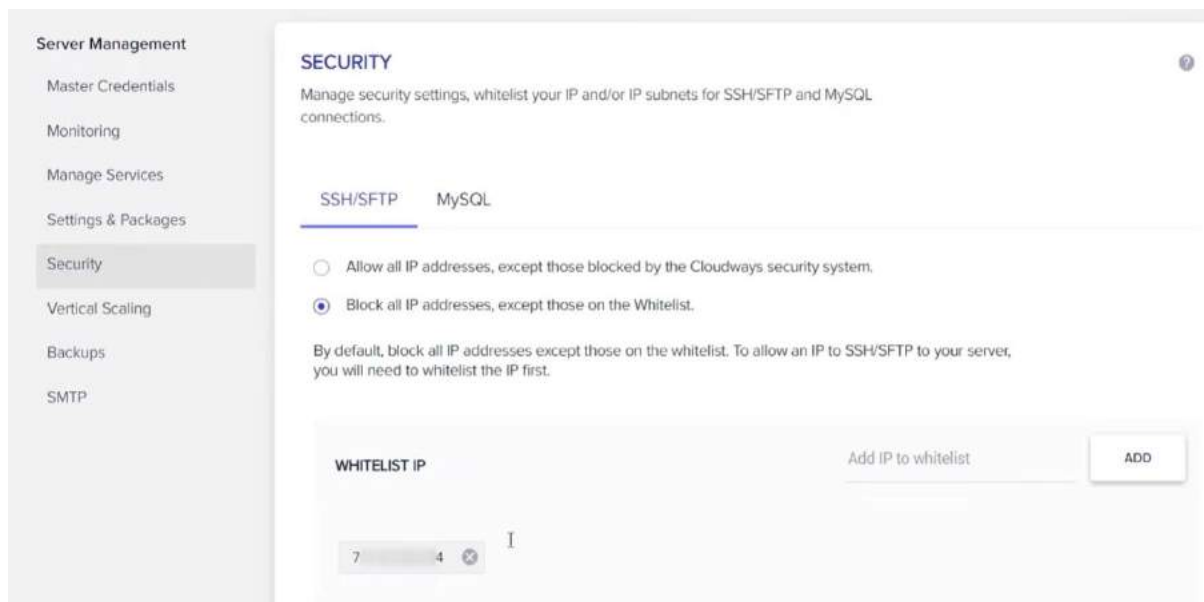
Mario DB là một ngã ba của MySQL. Vì vậy, nếu chúng ta nhấp vào điều này, có một phiên bản mới nhất ở đây 10.6 vì vậy chúng ta sẽ đặt nó và lưu chúng ta không sử dụng tìm kiếm đàn hồi và chúng ta chưa bao gồm Redis hoặc người giám sát. Vì vậy, nếu bây giờ chúng ta không chạm vào những thứ đó .



Chúng ta hãy chuyển sang tối ưu hóa và về cơ bản đây là một số loại tối ưu hóa làm sạch đĩa mà chúng ta có thể thiết lập, chúng ta có thể kích hoạt việc dọn dẹp đĩa tự động và hãy kiểm tra tất cả các hộp kiểm này và lưu các thay đổi

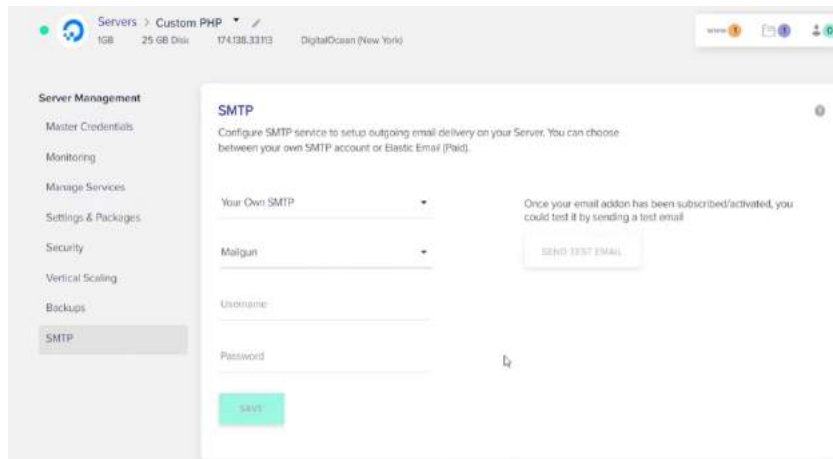


Bây giờ, chúng ta hãy chuyển đến phần bảo mật và theo tôi, đây là một trong những phần quan trọng nhất là tùy chọn đầu tiên ở đây cho phép tất cả các địa chỉ IP ngoại trừ các phần bị chặn bởi nhóm bảo mật Cloudways. Bây giờ tôi muốn đi với tùy chọn thứ hai chặn tất cả các địa chỉ IP ngoại trừ các địa chỉ trong danh sách cho phép. Vì vậy, tôi sẽ chọn điều đó và tôi sẽ thêm IEP của mình vào danh sách này, chúng ta sẽ làm điều tương tự cho MySQL theo cách này, chúng ta biết rằng chỉ IPS trong danh sách cho phép mới có thể SSH và SFTP vào máy chủ bây giờ



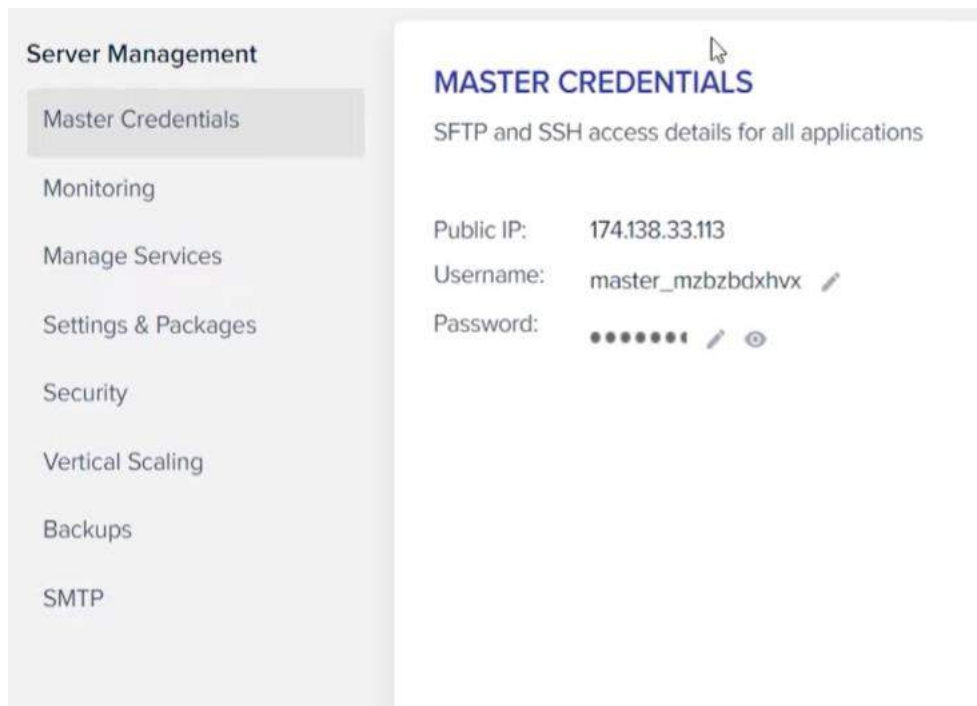
Chúng ta hãy chuyển sang phần sao lưu và điều này cho phép chúng ta thiết lập cài đặt sao lưu của mình.

Phần cuối cùng là phần SMTP Điều này cho phép chúng ta định cấu hình dịch vụ SMTP để thiết lập gửi email đi trên máy chủ



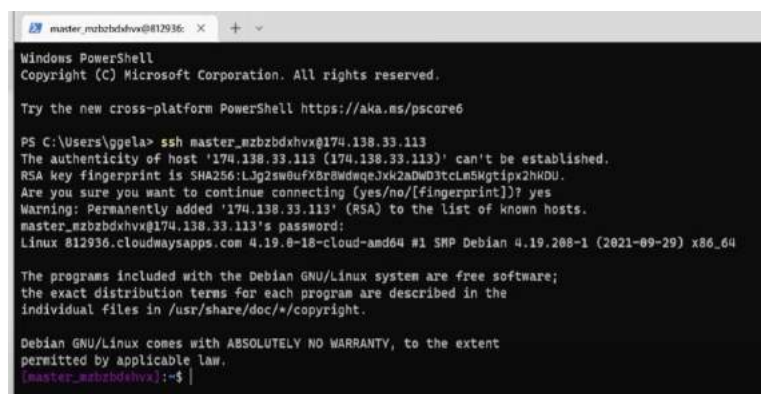
The screenshot shows the 'SMTP' configuration page in a cloud management dashboard. The left sidebar lists various management options: Master Credentials, Monitoring, Manage Services, Settings & Packages, Security, Vertical Scaling, Backups, and SMTP (which is currently selected). The main content area is titled 'SMTP' and contains instructions: 'Configure SMTP service to setup outgoing email delivery on your Server. You can choose between your own SMTP account or Elastic Email (Paid)'. Below this, there are two dropdown menus: 'Your Own SMTP' and 'Mailgun'. To the right of these dropdowns is a button labeled 'SEND TEST EMAIL'. Below the dropdowns are input fields for 'Username' and 'Password', followed by a green 'SAVE' button.

Vì vậy, chúng ta sẽ sao chép tên người dùng ở đây, hãy mở terminal



The screenshot shows the 'MASTER CREDENTIALS' page in a cloud management dashboard. The left sidebar is the same as in the previous screenshot, with 'Master Credentials' now selected. The main content area is titled 'MASTER CREDENTIALS' and has the subtitle 'SFTP and SSH access details for all applications'. It displays the following information: 'Public IP: 174.138.33.113', 'Username: master_mzbzbdxhvx' (with an edit icon), and 'Password: [masked]' (with edit and toggle visibility icons).

Hãy làm ssh tên người dùng
Thêm dấu hiệu sau đó chúng ta cần địa chỉ IP, chúng ta sẽ nhập có và nhấn nhập vào đây và chúng ta sẽ sao chép mật khẩu nó ở đây và chúng ta là SSH vào máy chủ của chúng ta



```
master_mzbzbdxhvx@812936: X + -
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\ggela> ssh master_mzbzbdxhvx@174.138.33.113
The authenticity of host '174.138.33.113 (174.138.33.113)' can't be established.
RSA key fingerprint is SHA256:L3p2sw0ufXBrBwdwqeJxk2ADWD3tclmSKgtipx2HNDU.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added '174.138.33.113' (RSA) to the list of known hosts.
master_mzbzbdxhvx@174.138.33.113's password:
Linux 812936.cloudwaysapps.com 4.19.0-18-cloud-amd64 #1 SMP Debian 4.19.208-1 (2021-09-29) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/*copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
(master_mzbzbdxhvx):-$ |
```

Hãy liệt kê các thư mục và có một thư mục duy nhất được gọi là ứng dụng và thư mục này chứa tất cả các ứng dụng của chúng ta trên máy chủ này.

```
[master_mzbzbdxhvx]:~$ cd applications NO
[master_mzbzbdxhvx]:applications$ ls
zpbeztvumu
[master_mzbzbdxhvx]:applications$ |
```

Chúng ta làm CD vào các ứng dụng. Hãy liệt kê danh sách các thư mục ở đây và chúng ta thấy một thư mục duy nhất có tên ngẫu nhiên vì chúng ta chỉ có một ứng dụng duy nhất trên máy chủ đó.

```
[master_mzbzbdxhvx]:~$ cd applications
[master_mzbzbdxhvx]:applications$ ls
zpbeztvumu
[master_mzbzbdxhvx]:applications$ |
```

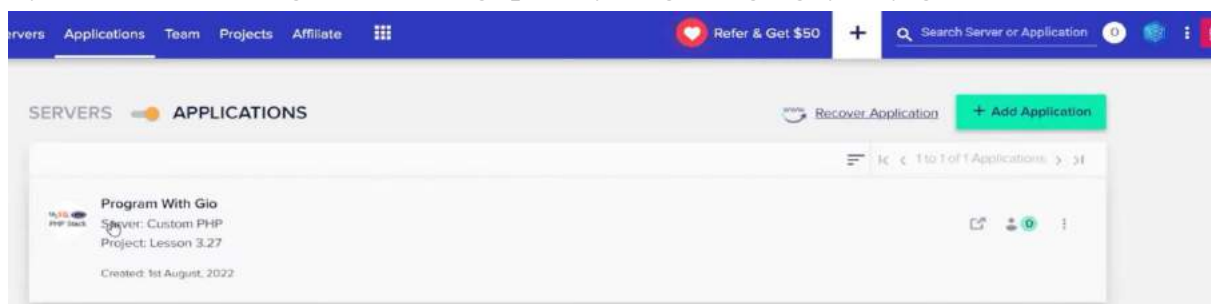
Vì vậy, chúng ta hãy vào thư mục thư mục và danh sách ở đây và bây giờ chúng ta thấy cấu trúc thư mục có phần quen thuộc html là những gì sẽ chứa ứng dụng của chúng ta

```
[master_mzbzbdxhvx]:applications$ cd zpbeztvumu/
[master_mzbzbdxhvx]:zpbeztvumu$ ls
conf logs private_html public_html ssl tmp
[master_mzbzbdxhvx]:zpbeztvumu$
```

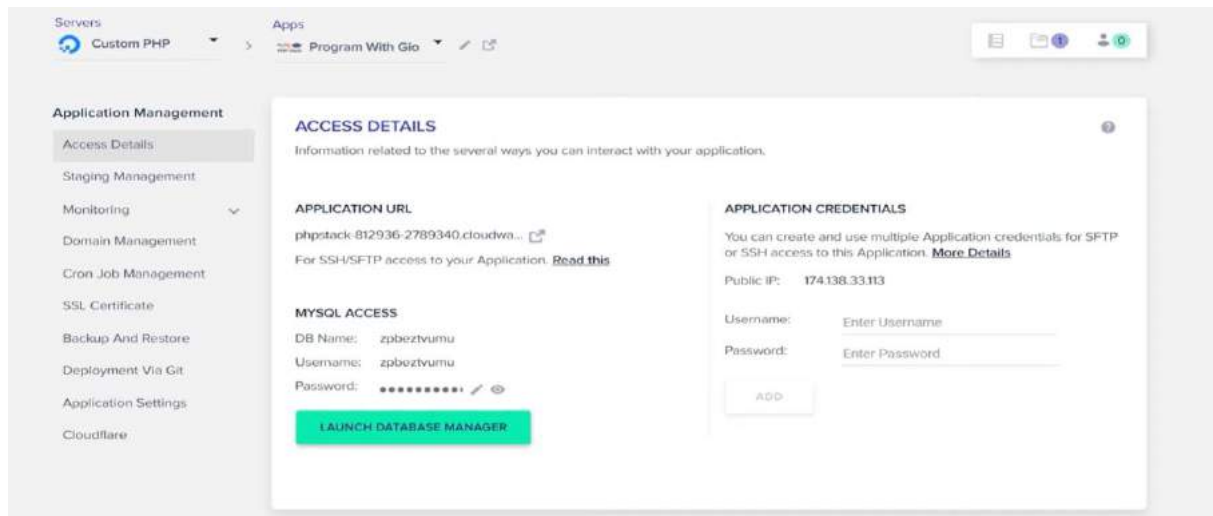
Hãy CD vào các thư mục danh sách HTML công khai và chúng ta có chỉ mục mặc định.php mà Cloudways tạo ra chúng ta sẽ xóa điều đó bởi vì chúng ta không cần index.php đó.

```
[master_mzbzbdxhvx]:zpbeztvumu$ cd public_html/
[master_mzbzbdxhvx]:public_html$ ls
index.php
[master_mzbzbdxhvx]:public_html$ rm index.php
[master_mzbzbdxhvx]:public_html$
```

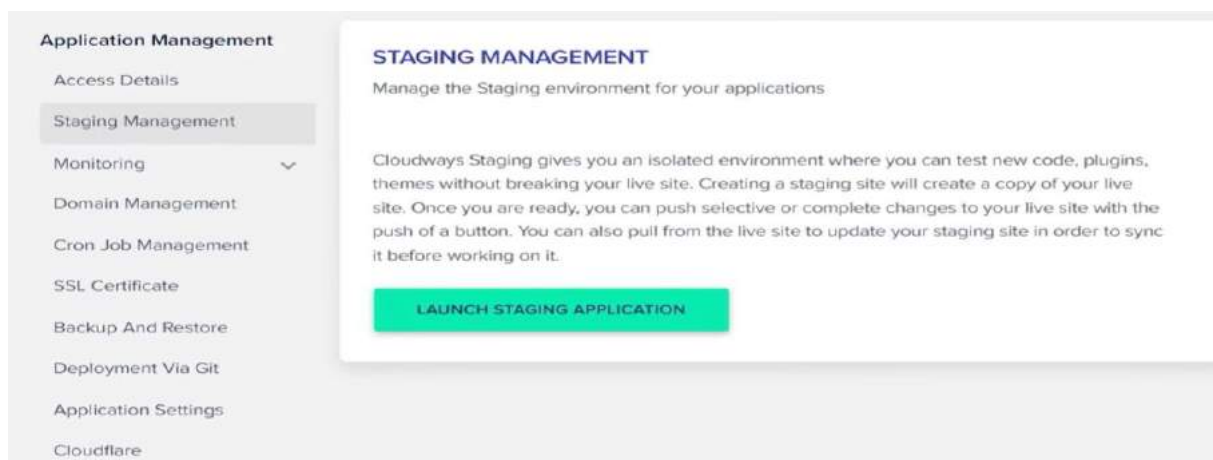
Chúng ta sẽ triển khai ứng dụng của riêng mình ngay bây giờ để triển khai ứng dụng của mình, chúng ta cần đến một trang cho phép chúng ta quản lý các ứng dụng. Bây giờ bạn quay lại cách đám mây trong thanh điều hướng ở đây, chúng ta sẽ thấy trang ứng dụng. Vì vậy, nếu chúng ta nhấp vào đó, chúng ta có thể quản lý các ứng dụng của mình từ đây và nếu chúng ta nhấp vào ứng dụng này, nó sẽ đưa chúng ta đến trang quản lý ứng dụng ngay bây giờ



Quản lý ứng dụng cũng bao gồm nhiều phần Phần đầu tiên chứa các chi tiết truy cập như URL ứng dụng và thông tin đăng nhập MySQL cùng với khả năng khởi chạy Trình quản lý cơ sở dữ liệu trực tiếp từ đây



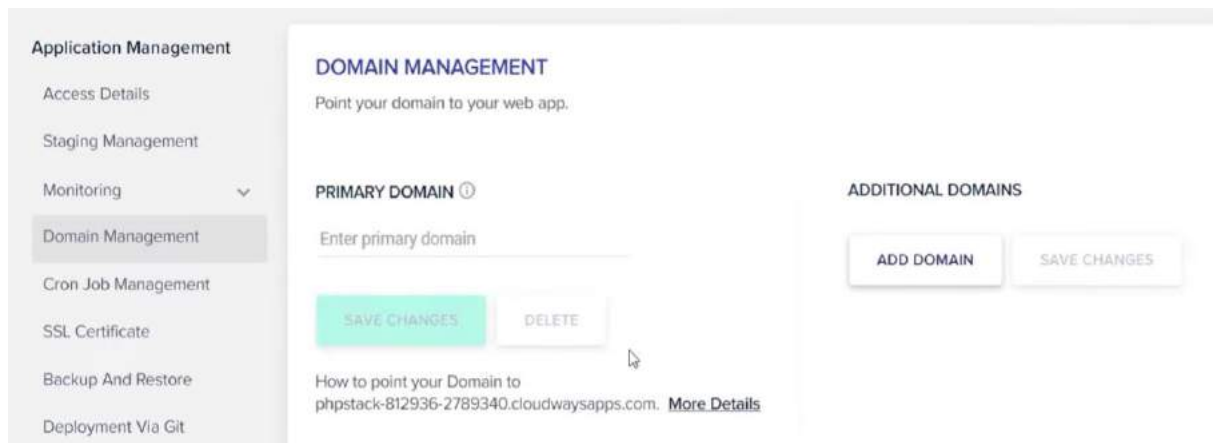
Quản lý ứng dụng cũng có phần giám sát cho phép chúng ta giám sát lưu lượng và yêu cầu và hàng loạt dữ liệu hữu ích khác, nó cũng chứa nhật ký truy cập và lỗi của ứng dụng của chúng ta ngay bây giờ



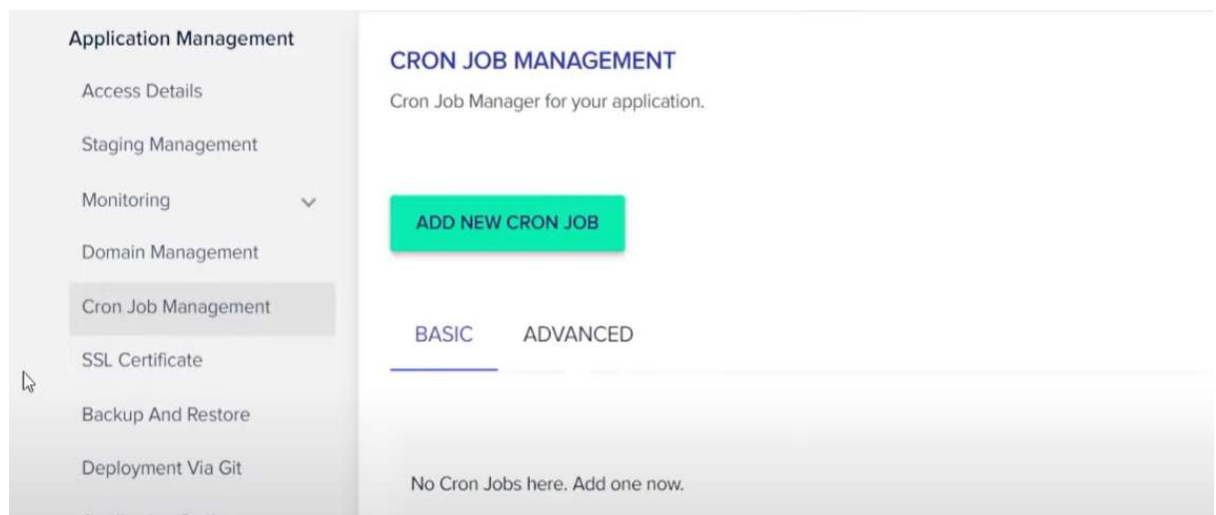
Dữ liệu này rất hữu ích vì nếu chúng ta truy cập PHP ở đây, chúng ta có thể thấy có một phần cho các trang chậm. Vì vậy, chúng ta có thể theo dõi những trang nào chậm, chúng ta có thể theo dõi những truy vấn nào đang hoạt động chậm và sau đó chúng ta có thể tối ưu hóa chúng khi cần



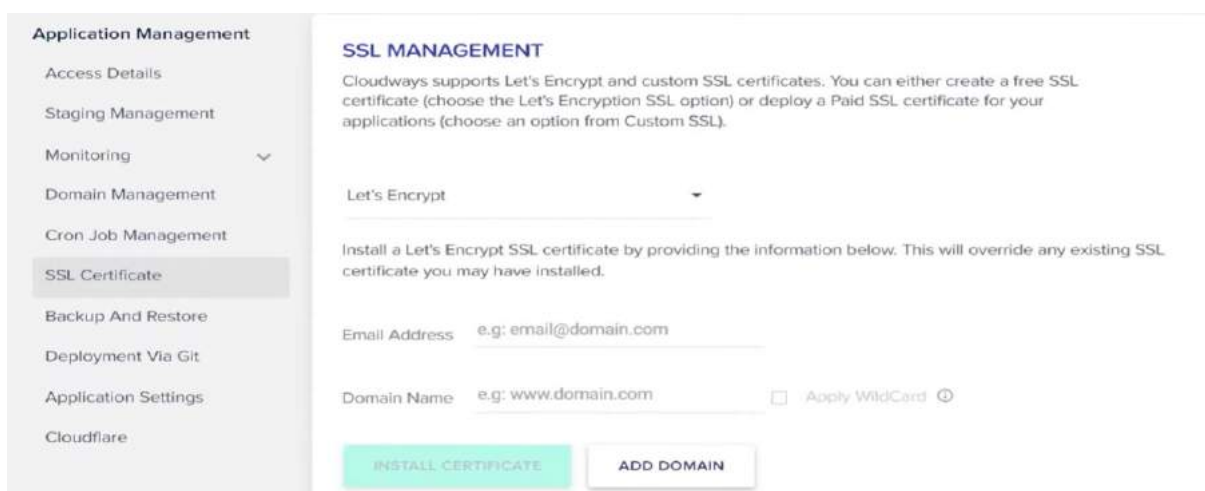
Phần tiếp theo là quản lý tên miền, nơi bạn có thể trỏ miền của mình vào ứng dụng web



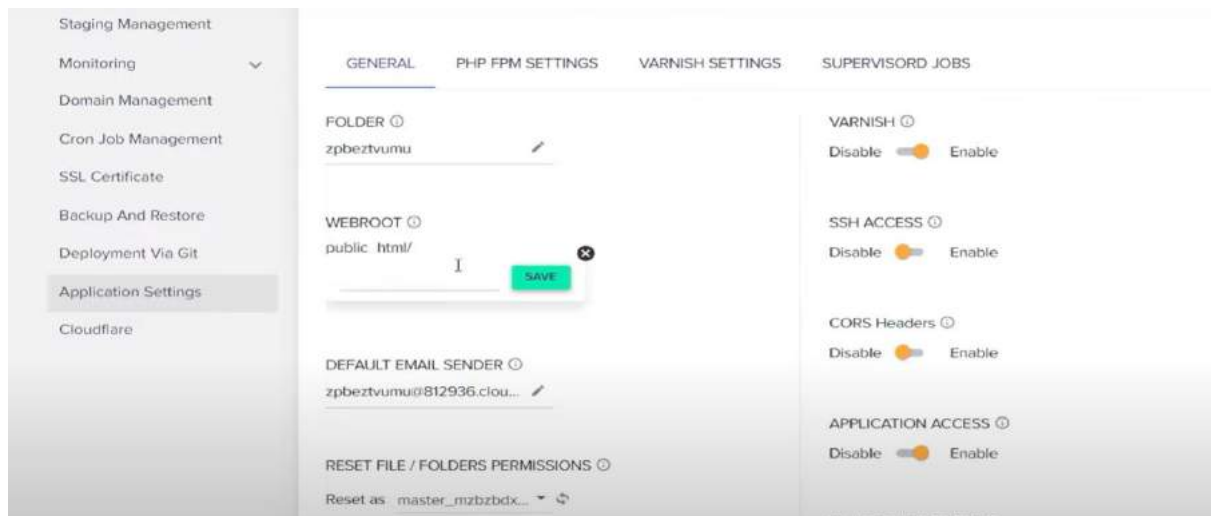
Chúng ta có quản lý công việc tối phạm nơi chúng ta có thể thêm một công việc tối phạm mới và lên lịch cho các công việc này trong một khoảng thời gian nào đó



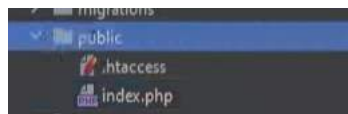
Chúng ta có thể quản lý chứng chỉ SSL ngay tại đây và Cloudway hỗ trợ. Chúng ta hãy mã hóa cung cấp chứng chỉ SSL miễn phí có thể được thiết lập ngay tại đây sau đó chúng ta có bản sao lưu và khôi phục và đây là bản sao lưu của cấp ứng dụng mà chúng ta đã thấy các bản sao lưu cấp độ máy chủ trên trang Quản lý máy chủ. Nhưng đây là bản sao lưu ở cấp độ ứng dụng để bạn có thể sao lưu và sau đó khôi phục ứng dụng này từ đây



Đây là nơi chúng ta thấy tên thư mục ngẫu nhiên mà chúng ta đã thấy trong thiết bị đầu cuối, chúng ta cũng có những thứ như người gửi email mặc định Webroot địa chỉ một số cài đặt bổ sung ở đây cài đặt FPP FPM, v.v.

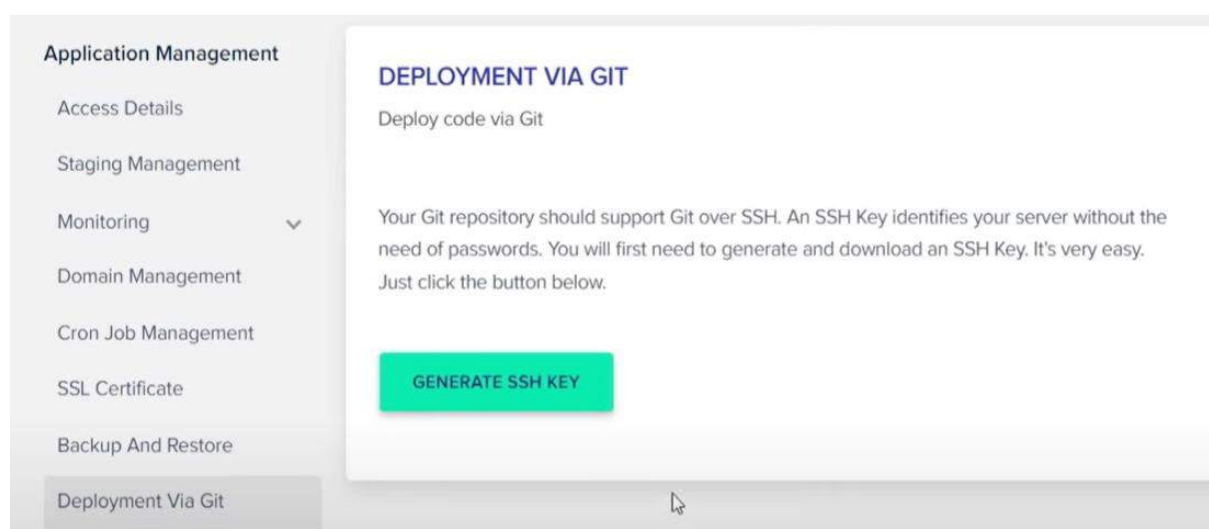


Chúng ta sẽ thay đổi tuyến web sang công khai vì đó là nơi ứng dụng của chúng ta chạy nếu chúng ta mở mã ở đây, chúng ta thấy rằng index.php của chúng ta nằm trong thư mục công khai, đó là điểm nhập của chúng ta vào ứng dụng.

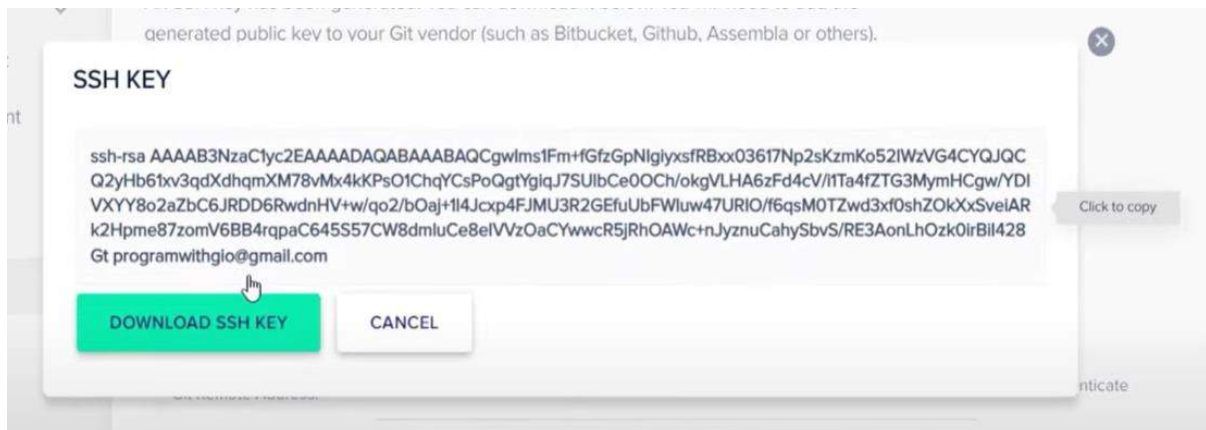


Vì vậy, chúng ta cần thiết lập điều này ra công khai tất cả các quyền, vì vậy tôi nghĩ rằng chúng ta đã đề cập khá nhiều thứ mà chúng ta cần để bao gồm chúng ta có thể quay lại triển khai thông qua Git và để có thể triển khai từ Git, chúng ta cần tạo ra một khóa SSH mới. Vì vậy, chúng ta sẽ tạo nó và sau đó chúng ta sẽ xem khóa SSH, chúng ta sẽ sao chép nó và chúng ta cần thêm nó vào kho

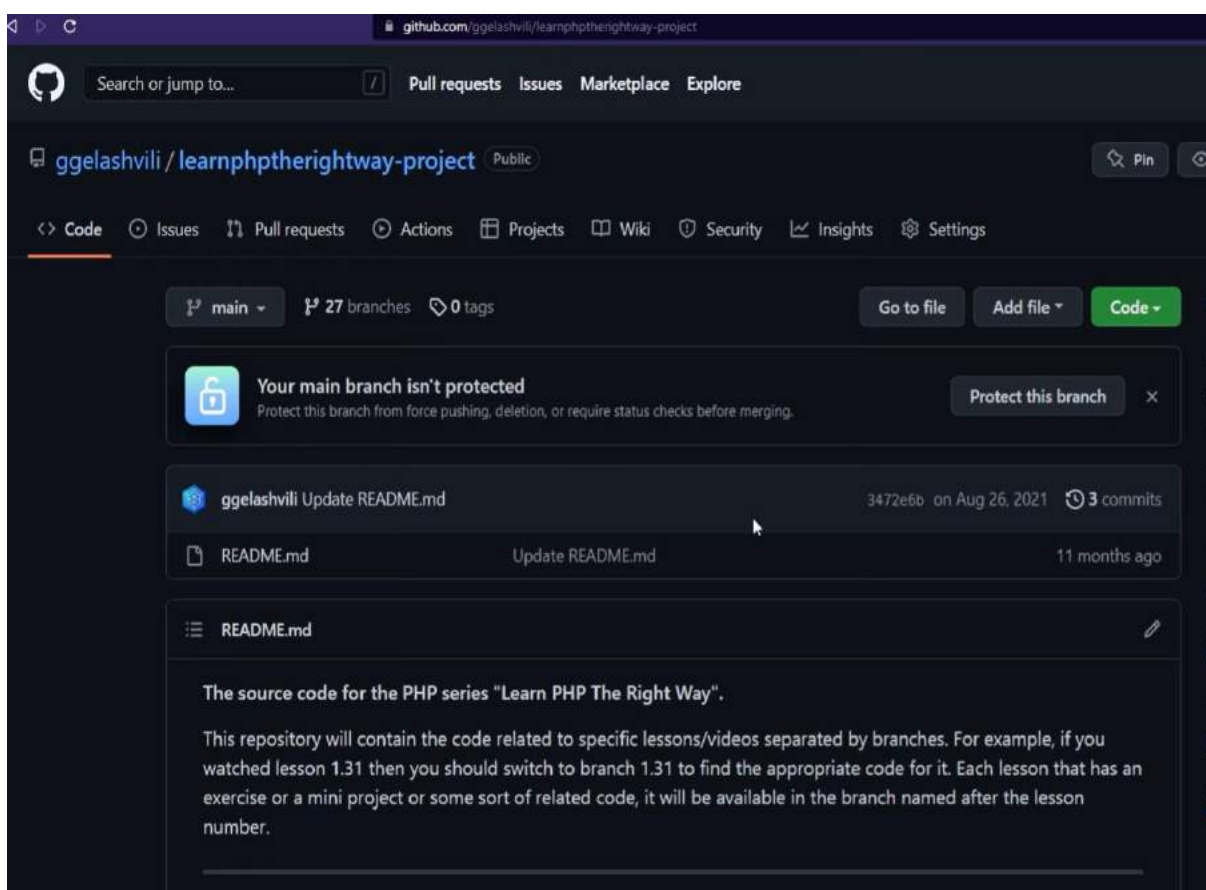
Chúng ta nhấp vào đó và sau đó chúng ta cần thêm khóa triển khai mới



Chúng ta có thể nhận được điều đó một lần nữa từ kho lưu trữ nếu chúng ta quay lại đây, chúng ta có thể nhập vào mã và sao chép địa chỉ từ xa SSH này tại đây



Hãy dán nó vào đây xác thực và có vẻ như nó đã được xác thực và bây giờ trong chi nhánh thả xuống, chúng ta sẽ thấy tất cả các chi nhánh ở đây

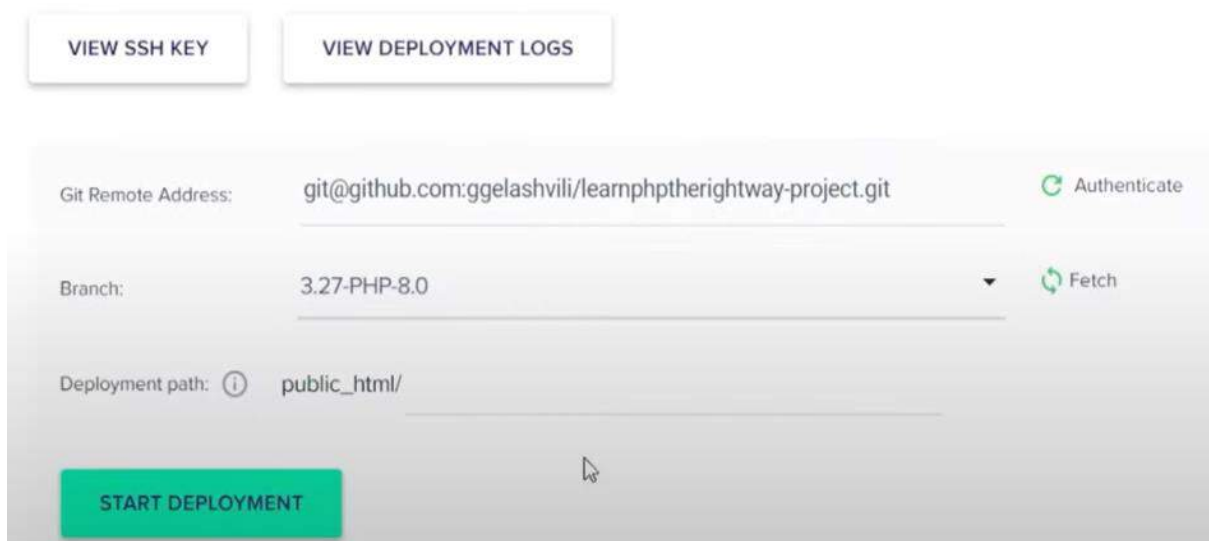


Hãy chọn chi nhánh mà chúng ta muốn triển khai từ bây giờ cho dự án này, chúng ta muốn triển khai từ nhánh 3,27 Php 8.0 vì đây là chi nhánh được chuẩn bị cho bài học này ngay bây giờ nếu bạn đang triển khai ứng dụng của riêng mình

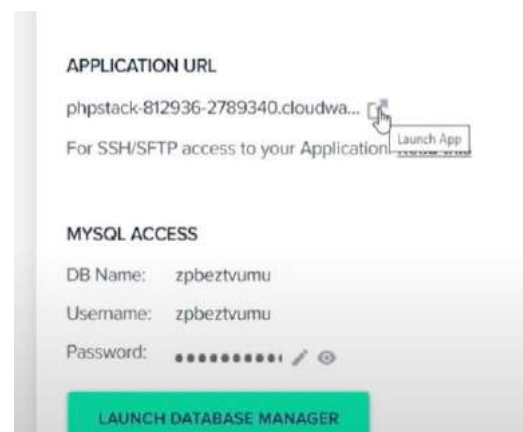


Bạn có thể sẽ thiết lập một chi nhánh chính hoặc chính mà bạn muốn triển khai cho việc này, chúng ta sẽ triển khai từ chi nhánh này, chúng ta đang triển khai trong thư mục HTML công khai

Vì vậy, chúng ta sẽ nhấp vào bắt đầu triển khai sau khi triển khai hoàn thành, chúng ta có thể kiểm tra nhật ký triển khai để xác nhận việc triển khai đã thành công và nó đã được



Vì vậy, nếu chúng ta quay lại các chi tiết truy cập, chúng ta có thể mở URL ứng dụng và xem mọi thứ có hoạt động.



Ngay bây giờ chúng ta sẽ mở trang web không và chúng ta sẽ gặp lỗi 500. Hãy phóng to điều đó và như bạn có thể thấy là lỗi HTTP 500. Điều này được mong đợi nhưng hãy kiểm tra nhật ký lỗi để xem những gì đang xảy ra



This page isn't working

phpstack-812936-2789340.cloudwaysapps.com is currently unable to handle this request.

HTTP ERROR 500

Reload

Vì vậy, chúng ta sẽ đến đây, hãy để mở nhật ký nhật ký giám sát và chúng ta đang gặp một số lỗi về tải tự động, vì vậy yêu cầu một lần trên dòng 11.

The screenshot shows the 'Application Management' sidebar on the left with 'Logs' selected. The main panel displays 'ERROR LOGS' with an explanatory text about Apache error logs. Below this, the 'APACHE ERROR LOGS' section shows a log entry for a PHP Warning on line 11 of index.php, related to a missing vendor/autoload.php file.

Vì vậy, nếu chúng ta mở dòng 11 trên chỉ mục công khai, đó là ngay tại đây, điều này có ý nghĩa vì tải tự động này là từ thư mục nhà cung cấp và thư mục triển khai mặc định không chứa nhà cung cấp như bạn có thể thấy đây là một phần của git bỏ qua kho lưu trữ trên github không có thư mục nhà cung cấp

```
1 use App\Controllers\HomeController;
2 use App\Router;
3 use Illuminate\Container\Container;
4
5 require_once __DIR__ . '/../vendor/autoload.php';
6
7 define('STORAGE_PATH', __DIR__ . '/../storage');
8 define('VIEW_PATH', __DIR__ . '/../views');
9
10 $container = new Container();
11 $router = new Router($container);
```

Chúng ta cần chạy cài đặt trình soạn thảo để cài đặt tất cả các phụ thuộc để chúng ta cần mở LS đầu cuối của mình để liệt kê các tệp và thư mục và chúng ta thấy mọi thứ ở đây

Chúng ta hãy chạy cài đặt Composer và một khi đã hoàn thành, chúng ta cần tạo một tệp EMV, chúng ta cần lưu trữ thông tin đăng nhập cơ sở dữ liệu của mình để chúng ta thực hiện VIM Env và hãy sao chép ví dụ Env từ đây trong đây

```
[master_mzbzbdxhv]:public_html$ composer install
No composer.lock file present. Updating dependencies to latest instead of
poser.org/install for more information.
Loading composer repositories with package information
Info from https://repo.packagist.org: #StandWithUkraine
```

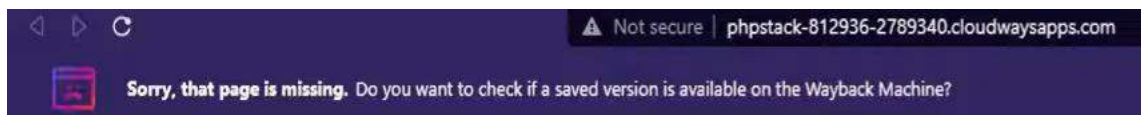
Hãy điền vào thông tin đăng nhập Máy chủ cơ sở dữ liệu là LocalHost hoặc 127.0.0.1 Tên người dùng Chúng ta có thể lấy nó từ các chi tiết truy cập và có vẻ như tên người dùng và tên cơ sở dữ liệu giống nhau Vì vậy, chúng ta sẽ đặt nó vào đây và mật khẩu là điều này, hãy đặt nó vào chúng ta hãy lưu và điều đó đủ tốt, bây giờ hãy chạy các di chuyển để đảm bảo rằng chúng ta đã tạo ra các bảng cần thiết. Vì vậy, chúng ta sẽ thực hiện di chuyển học thuyết của nhà cung cấp di chuyển có vẻ như nó đã hoạt động mà không có bất kỳ lỗi nào

```
DB_HOST=127.0.0.1
DB_USER=zpbztvumu
DB_PASS=b7VdmxNxn7|
DB_DATABASE=zpbztvumu
```

```
[master_mzbzbdxhv]:public_html$ vim .env
[master_mzbzbdxhv]:public_html$ vim .env
[master_mzbzbdxhv]:public_html$ ./vendor/bin/doctrine
doctrine doctrine-dbal doctrine-migrations
[master_mzbzbdxhv]:public_html$ ./vendor/bin/doctrine-migrations migrate

WARNING! You are about to execute a migration in database "zpbztvumu" that could result in schema changes and data loss.
Are you sure you wish to continue? (yes/no) [yes]:
> yes
```

Bây giờ chúng ta hãy quay lại và làm mới trang ở đây và chắc chắn mọi thứ đang hoạt động như bạn có thể thấy chúng ta đang ở trên trang chủ,



Home

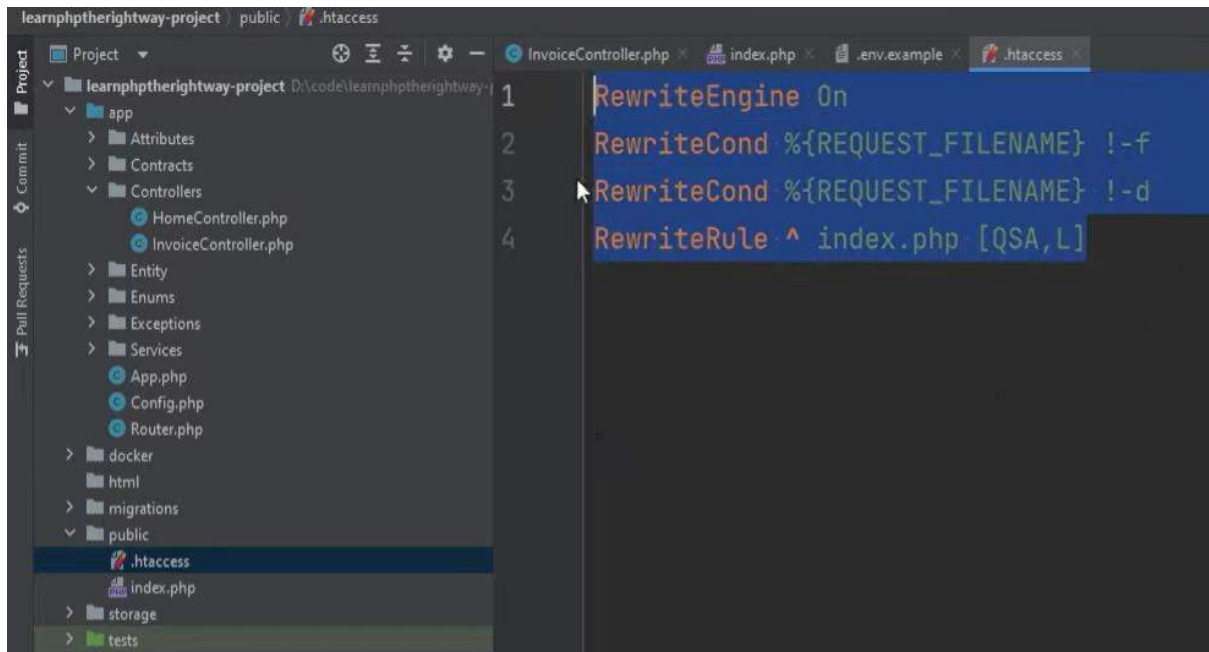
Hãy truy cập trang hóa đơn và tải chỉ Tốt thôi và chúng ta không có bất kỳ hóa đơn nào trong bảng và do đó nó không tìm thấy hóa đơn

Invoice Number	Amount	Due Date
No Invoices Found		

Nhưng nếu chúng ta có bất kỳ hóa đơn nào trong bảng, nó sẽ hiển thị các hóa đơn để bạn có thể thấy ứng dụng của chúng ta trực tiếp và mọi thứ đang hoạt

động như mong đợi, kết nối cơ sở dữ liệu hoạt động vì nếu không chúng ta sẽ gặp một số lỗi SQL ở đây. Nhưng mọi thứ dường như đang hoạt động

Một điều mà tôi muốn đi qua là tôi phải thêm tệp HTAccess vào thư mục công khai nếu tôi quay lại PHPStorm ở đây. Bạn sẽ thấy htaccess này trong thư mục công khai, tôi đã phải thêm điều này để đảm bảo rằng tất cả các yêu cầu đều đi qua chỉ mục công khai của chúng ta.php



Bây giờ một điều khác cần chú ý là chúng ta phải chạy cài đặt trình soạn thảo và di chuyển theo cách thủ công và chúng ta sẽ cần phải làm điều đó mỗi khi có bản cập nhật, chúng ta cũng cần kéo các thay đổi theo cách thủ công

Vì vậy, nếu chúng ta đẩy một cái gì đó lên GitHub để cập nhật nó trên Live, những gì chúng ta phải làm là chúng ta phải đi triển khai qua Git và kéo ngay tại đây, có nhiều cách để tự động hóa điều này mặc dù thông qua các hành động của GitHub và nhóm Cloudways

Tôi nghĩ rằng đang làm việc để thêm một số móc web để kích hoạt các lệnh này nhưng các hành động của GitHub có thể là một cách tốt hơn để tự động hóa tất cả những điều này

