Sviluppo con Docker

# Creo il container

Creo nella cartella del progetto un file chiamato **docker-compose.yml**

*version: '3'*

*services:*

*web:*

*image: nginx:1.18.0*

*ports:*

* *"80:80"*

Da cmd lancio **docker-compose up**, comparirà una pagina Welcome to nginx!

# Imposto i volumi

Nella root creo un file **nginx.conf**

*server {*

*listen 80 default\_server;*

*root /app/public;*

*}*

Aggiungo i volumi a **docker-compose.yml**

*version: '3'*

*services:*

*web:*

*image: nginx:latest*

*ports:*

*- "80:80"*

*volumes:*

*- ./nginx.conf:/etc/nginx/conf.d/nginx.conf*

*- ./app:/app*

Nella root creo una cartella app e poi public.

In app/public creo un file html di prova, **index.html**.

*<h1>Hello, World!</h1>*

Da cmd con Ctrl+C fermo il server, do **docker-compose up** per far ripartire il server.



# Ambiente PHP

Aggiungo i volumi PHP a **docker-compose.yml**

version: '3'

services:

web:

image: nginx:latest

ports:

- "80:80"

volumes:

- ./nginx.conf:/etc/nginx/conf.d/nginx.conf

- ./app:/app

php:

image: php:fpm

volumes:

- ./app:/app

Creo un file **nginx.conf** nella root del progetto.

*server {*

*listen 80 default\_server;*

*root /app/public;*

*index index.php index.html index.htm;*

*location ~ \.php$ {*

*fastcgi\_pass php:9000;*

*fastcgi\_param SCRIPT\_FILENAME $document\_root$fastcgi\_script\_name;*

*include fastcgi\_params;*

*}*

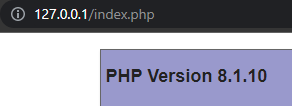
*}*

Creo un app/public/**index.php** con le info di php per verificarne l’installazione.

*<?php*

*phpinfo();*

Da cmd con Ctrl+C fermo il server, do **docker-compose up** per far ripartire il server.



Dockerfile

Creo un file PHP.Dockerfile con codice:

*FROM php:fpm*

*RUN docker-php-ext-install pdo pdo\_mysql*

Modifico il docker-compose aggiungendo il dockerfile:

*version: '3'*

*services:*

*web:*

*image: nginx:latest*

*ports:*

*- "80:80"*

*volumes:*

*- ./nginx.conf:/etc/nginx/conf.d/nginx.conf*

*- ./app:/app*

*php:*

*build:*

*context: .*

*dockerfile: PHP.Dockerfile*

*volumes:*

*- ./app:/app*

Da cmd con Ctrl+C fermo il server, do **docker-compose up** per far ripartire il server.

MySql

Aggiorno il docker-compose per impostare gli accessi al db mysql:

*version: '3'*

*services:*

*web:*

*image: nginx:latest*

*ports:*

*- "80:80"*

*volumes:*

*- ./nginx.conf:/etc/nginx/conf.d/nginx.conf*

*- ./app:/app*

*php:*

*build:*

*context: .*

*dockerfile: PHP.Dockerfile*

*volumes:*

*- ./app:/app*

*mysql:*

*image: mariadb:latest*

*environment:*

*MYSQL\_ROOT\_PASSWORD: 'secret'*

*MYSQL\_USER: 'tutorial'*

*MYSQL\_PASSWORD: 'secret'*

*MYSQL\_DATABASE: 'tutorial'*

*volumes:*

*- mysqldata:/var/lib/mysql*

*ports:*

*- 3306:3306*

*volumes:*

*mysqldata: {}*

Aggiorno il file index.php stampando una query di esempio per testare la connessione:

*<?php*

*$pdo = new PDO('mysql:dbname=tutorial;host=mysql', 'tutorial', 'secret', [PDO::ATTR\_ERRMODE => PDO::ERRMODE\_EXCEPTION]);*

*$query = $pdo->query('SHOW VARIABLES like "version"');*

*$row = $query->fetch();*

*echo 'MySQL version:' . $row['Value'];*

