

# Κατασκευή REST API και Web Εφαρμογής

Πασχαλίδης Πάυλος  
ΤΕΙ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
msf7415012@teilar.gr

## Περίληψη

Το αντικείμενο της παρούσας αναφοράς είναι η επεξήγηση της διαδικασίας για την δημιουργία μιας αλληλεπιδραστικής web εφαρμογής που τροφοδοτείται με δεδομένα μέσω ενός web API τύπου REST στα πλαίσια του μαθήματος Προηγμένες Web Εφαρμογές του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών με τίτλο "Μηχανική Λογισμικού για Διαδικτυακές και Φορητές Εφαρμογές" του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής του ΤΕΙ Θεσσαλίας.

## Περιεχόμενα

<b>1</b>	<b>Εργαλεία Και Τεχνικές</b>	<b>2</b>
1.1	Πλαίσιο Λογισμικού . . . . .	2
1.2	Περιβάλλον Ανάπτυξης . . . . .	2
1.3	Σύστημα Ελέγχου Εκδόσεων . . . . .	3

# 1 Εργαλεία Και Τεχνικές

## 1.1 Πλαίσιο Λογισμικού

Για την υλοποίηση του REST API χρησιμοποιήθηκε το framework<sup>1</sup> **Lumen-Laravel** [2] που ενδείκνυται για το σκοπό αυτό. Ωστόσο τα προαπαιτούμενα για την χρήση του framework είναι:

- PHP >= 5.6.4
- OpenSSL PHP Extension
- PDO PHP Extension
- Mbstring PHP Extension

τα οποία ήταν διαφορετικά στο τοπικό υπολογιστή μου (PHP 5.61) και για το λόγο αυτό χρησιμοποιήθηκε το εικονικό περιβάλλον **Laravel Homestead** [1] με τη χρήση VirtualBox<sup>2</sup> και Vagrant<sup>3</sup>.

## 1.2 Περιβάλλον Ανάπτυξης

Το **Laravel Homestead**[1] είναι ένα επίσημο πακέτο Vagrant box που παρέχει ένα περιβάλλον ανάπτυξης χωρίς να απαιτείται η εγκατάσταση PHP, Web Server και άλλα προγράμματα λογισμικού στο τοπικό υπολογιστή.

Περιλαμβάνει τα εξής λογισμικά:

- Ubuntu 16.04
- Git
- PHP 7.1
- Nginx
- MySQL
- MariaDB
- Sqlite3
- Postgres
- Composer
- Node (With Yarn, PM2, Bower, Grunt, and Gulp)
- Redis
- Memcached
- Beanstalkd

---

<sup>1</sup>Software framework, a reusable set of libraries or classes for a software system

<sup>2</sup>Oracle VM VirtualBox, supports the creation and management of virtual machines

<sup>3</sup>Open-source software for building and maintaining portable virtual development environments

### 1.3 Σύστημα Ελέγχου Εκδόσεων

Για την διαχείριση των εκδόσεων του Rest API και του Web Application χρησιμοποιήθηκε το git<sup>4</sup> και ένα private repository απο το git-hub<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup>Free software, used for software development and other version control tasks

<sup>5</sup>Web-based git repository hosting service

## **Αναφορές**

- [1] Development environment. <https://laravel.com/docs/5.3/homestead>.  
[last access 13-Dec-2016].
- [2] Taylor Otwell. micro-framework by laravel. <https://lumen.laravel.com>.  
[last access 13-Dec-2016].