

Technologiebewertung Symfony2

von Manuel Schermuly (904232), Hans Becker (904779) und Atabak Sahraei (904779)
im Rahmen des Kurses Webprogrammierung 2 im WS2012

Technik

Symfony ist ein in PHP 5 geschriebenes quelloffenes Web Application Framework und folgt dem Model-View-Controller-Schema (MVC). Es wurde 2005 veröffentlicht und ist unter der MIT Lizenz frei verfügbar.

Symfony wird von vielen großen Firmen (z.B. BBC oder CBS) und von vielen großen Webseiten (z.B. TED, wetter.com, Lockers, Dailymotion, opensky.com, Exersice.com oder gar YouPorn) verwendet und einige Open-Source Projekten basieren auf Symfony (CMS wie Drupal oder eZpublish, Bibliotheken wie PHPUnit oder Doctrine, Produkte wie phpBB oder shopware, und sogar Frameworks wie PPI oder Laravel).

<http://trac.symfony-project.org/wiki/ApplicationsDevelopedWithSymfony>

Ziel

Symfony versucht die Konfiguration auf ein Minimum zu beschränken. Wenn keine Konfiguration dafür angegeben ist, erfolgt die Zuordnung von z. B. Models zu Datenbanktabellen über die Namensgleichheit in Singular und Plural (Konvention vor Konfiguration). Durch die Konsolenanwendung können einfache Webseiten mittels Rapid Application Development entwickelt werden.

Das Framework besteht aus Modulen, sogenannten *Bundles*, welche voneinander vollkommen unabhängig lauffähig sind, aber nahtlos in den Framework-Prozess integriert werden können. Durch die Verwendung eines Dependency Injection Containers ist die gesamte Anwendung modular aufgebaut. Dies bewirkt eine einfache Testbarkeit und Erweiterbarkeit. Außerdem werden Namespaces unterstützt.

Reifegrad

Symfony wird seit 2005 von SensioLabs veröffentlicht und wird seitdem von SensioLabs durchgehend weiterentwickelt und supportet, da SensioLabs Symfony auch für eigene Produkte verwendet. Auch einige andere Firmen investieren in die Entwicklung und tragen direkt dazu bei. (Aktuell offizieller Support nur noch ab Version 2.1)

Version 2 ist im Juli 2011 erschienen, die aktuelle Version ist 2.2.1 (6. April 2013) und am 17. Mai 2013 wurde der Symfony 2.3 release candidate veröffentlicht. Version 2 ist eine Neuimplementierung, die sich stark von Version 1 unterscheidet, da es vorher keine Module (Bundles) verwendet wurden.

Symfony hat einen sehr ausgereiften und robusten Eindruck hinterlassen. Diversen Benchmarks zufolge gehört Symfony nicht zu den schnellsten Frameworks (requests/sec), wird jedoch als zuverlässig und mit vollkommen ausreichender Geschwindigkeit bewertet.

Dokumentation

Symfony ist sehr gut Dokumentiert und vor allem auch immer mit vielen praktischen Beispielen illustriert. Dazu gibt es entweder die Hauptdokumentation auf symfony.com oder dann jeweils noch detaillierte Dokumentationen auf den Webseiten der einzelnen Komponenten. Zusätzlich gibt es mehrere eBooks (Tutorials) von SensioLabs. Sämtliche Dokumentationen sind aktuell.

Einstieg

Trotz Vorkenntnissen in der (Web-)Programmierung (Java, PHP, HTML, CSS) fiel uns der Einstieg in Symfony eher schwer. Gründe hierfür sind die anfänglich nicht ganz einfache Ordnerstruktur von Symfony, sowie die schwer zu verstehenden Abkürzungen und Konvention, die verwendet werden müssen.

Mit den von SensioLabs geschriebenen Einstiegshilfen (<http://symfony.com/doc/current/index.html>) in Symfony gelang uns mit etwas Durchhalte- und Abstraktionsvermögen aber dann doch der Einstieg.

Dank der aktiven Community kann man bei Standardproblemen auf fertige Bundles zurückgreifen und diese nach eigenen Wünschen konfigurieren. Bei Standardproblemen findet man in Foren oftmals schon eine funktionierende Lösung.

Highlights

Positiv

- Kommandozeilen Tools: Mit wenigen Zeilen im Terminal lassen sich Getter und Setter erzeugen, die Datenbank entsprechend der Klasse anpassen (falls ein ORM verwendet wird), Cache leeren usw.
- Developer Toolbar: Wichtige Informationen sind jederzeit zur Hand.
- Composer: Composer ist ein Tool zum Dependency Management in PHP. Es erlaubt die abhängigen Bibliotheken zu deklarieren, die das Projekt benötigt und sie direkt installieren zu lassen.
- In a Box: Composer ist apt-get upgrade für PHP.
- Twig (Templates): Syntax ist simpler und lesbarer als bei der Umsetzung mit PHP. Twig unterstützt Vererbung, große Layout-Veränderungen lassen sich einfach umsetzen. Lässt sich mit eigenen Extensions erweitern.
- Security: SensioLabs hat den sogenannten "Security Advisories Checker" veröffentlicht. Mit ihm können PHP-Entwickler, die Composer als Werkzeug zum Verwalten der Abhängigkeiten eines PHP-Projekts nutzen, das Framework und alle damit verbundenen Dependencies auf Sicherheitslücken überprüfen.
- Komponenten für einfache Implementierung von Mehrsprachigkeit und zur Rechteverwaltung sind vorhanden.

Negativ

- Fehlendes Admin Backend.

Empfehlung

Symfony ist generell zu empfehlen wenn man schnell produktiv sein möchte, allerdings bereit ist etwas Einarbeitungszeit in Kauf zu nehmen. Geeignet vom kleinen Portfolio-Projekt bis zum Social Network oder CRM. Kleine Applikationen sind schnell gemacht, für größere Projekte muss man sich jedoch mit Themen wie Entwurfsmustern und dem Bundle- und Distributions-Prinzip auseinandersetzen.

Symfony ist jedoch nicht sehr gut als ein CMS geeignet, da kein Admin-Backend von Haus aus vorhanden (allerdings nachrüstbar).

Wer Symfony lernen will sollte sich nicht von der steilen Lernkurve abschrecken lassen, da es genügend Dokumentation und Hilfestellung gibt.