

Анализ и съпоставка на използваемостта на някои PHP платформи

Методи Димитров

Analysis and comparison of the usability of some PHP platforms: Evolution of the Internet leads to the emergence of multiple platforms for software development. To satisfy the needs of the programmers to create dynamic, scalable and maintainable web applications the platforms themselves are in a constant evolutionary process. This leads to continuous opposition between the different platforms and constant preference of one platform to another by users. In this context, the current paper focuses on some PHP CMS and MVC platforms and explores their worldwide usability.

Key words: PHP, framework, cms, mvc, e-commerce

ВЪВЕДЕНИЕ

Развитието на интернет води до появата на множество платформи за разработка на софтуер, които да задоволят нуждата на програмистите от създаването на динамични, скалируеми, лесно поддържащи се уеб приложения. Самите платформи са в непрестанен еволюционен процес, като във всеки един момент те се усъвършенстват и променят така, че да отговорят най-добре на изискванията на потребителите.

Текущият доклад се фокусира върху някои PHP платформи за разработка на софтуер, като прави анализ и съпоставка на тяхната използваемост. Изследването обобщава и представя информация от два независими източника [1, 2, 3, 4], като има за цел да провери и потвърди достоверността на данните предоставяни от тях. Използваните източници са:

- 1) BuiltWith [1, 2, 3] – даващ информация за използваемостта на различни технологии в световен мащаб.
- 2) Google Trends [4] – даващ информация за обема на търсене на различни ключове думи (съответно технологии) в света.

Тъй като вторият източник не дава пряка информация за използваемостта на конкретна технология, а само информация за обема на търсене на дадена ключова дума, то за потвърждение на използваемостта на конкретна технология се изхожда от факта, че когато дадена технология бива използвана, то тя присъства в по-голяма степен в търсените резултати. Поради тази причина данните от Google Trends се използват за косвено потвърждение на данните предоставени от BuiltWith.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Към момента съществуват множество PHP платформи за създаване на уеб приложения, като те могат да се поставят в следните две категории:

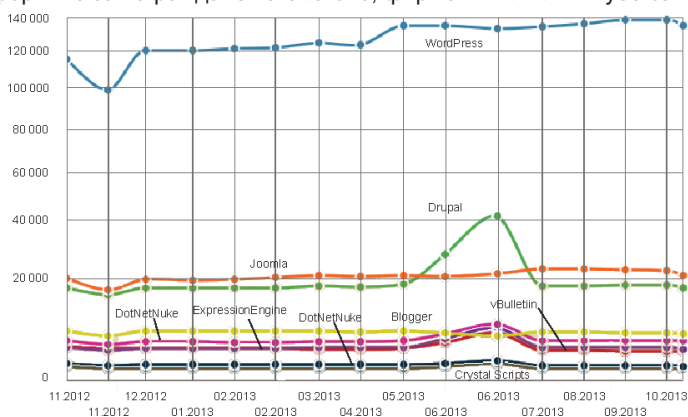
- CMS (Content Management Systems) платформи. Това са платформи предоставящи готов шаблон на уеб приложение (сайт), който трябва да се попълни с информация от потребителя. CMS системите съдържат контролен панел, позволяващ менажиране на съдържанието, което ги прави удобни за бързо изграждане на фирмени или лични уеб сайтове, блогове или електронни магазини, които не изискват голяма сложност. Подобни платформи позволяват добавянето на „приставки“, позволяващи модификация на базовата функционалност и предоставящи най-разнообразни възможности на потребителите. Примери за подобни платформи са: WordPress, Drupal, Joomla, Magento и др.

CMS платформите не са предназначени за създаване на големи уеб сайтове с логика, различаваща се от предварително предоставената от шаблона. При създаването на такива уеб сайтове основен недостатък на CMS платформите е, че полученият код представлява смесица от код, показващ самата страница и код, отнасящ се до бизнес логиката. В

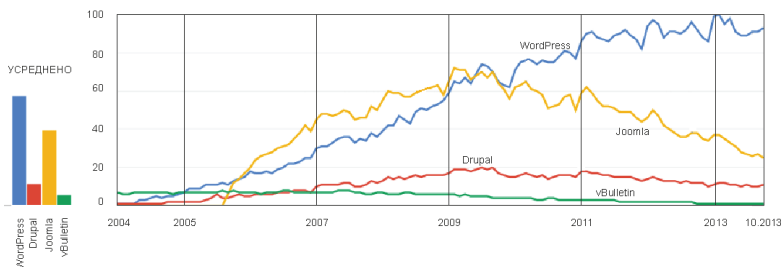
резултат на това се получава т.н. спагети код, който е изключително труден за писане, разбиране и поддръжка. Уеб сайтове създадени с помощта на CMS платформи са удобни за ползване (създаване и поддръжка) и от непрофесионалисти.

- MVC (Model View Controller) платформи. Благодарение на това, че те разделят бизнес логиката от данните на приложението, тези платформи позволяват разработването на скалируеми, добре структурирани и лесни за поддръжка уеб сайтове. Целта на подобни платформи е да решат проблема с така наречения спагети код, като направят приложенията по-лесни за разработка и поддръжка. Пример за MVC платформи са Zend, CodeIgniter, CakePHP и др. За разлика от CMS, MVC платформите са предназначени за използване само от професионалисти.

Двата основни типа платформи, CMS и MVC са проектирани за разработката на концептуално различни уеб приложения. Поради тази причина, текущият доклад анализира платформите, числящи се към различните групи поотделно. CMS платформите за разработване на електронни магазини са разгледани отделно от CMS платформите за изграждане на блогове, фирмени или лични уеб сайтове.



Фигура 1. Използваемост на различни CMS платформи в световен мащаб според [1]



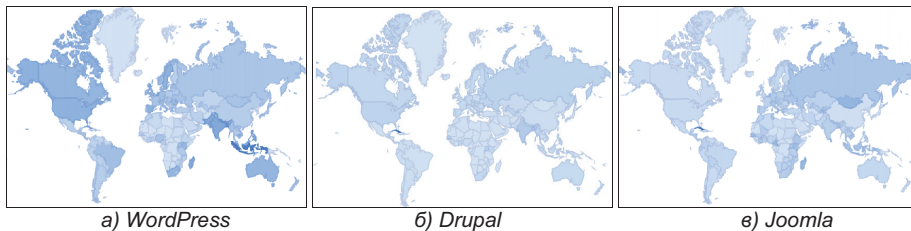
Фигура 2. Обем на търсенето на различни CMS платформи в Google според [4]

CMS платформи

Разгледани са 75 различни CMS платформи. На фигура 1 са показани 10-те най-използвани платформи, според [1]. Информацията показана на фигура 1 е съставена на базата на първите един милион най-известни уеб сайта според [1]. Някои от разгледаните платформи не са PHP базирани, а други позволяват единствено уеб достъп (напр. Blogger) и поради тази причина са пренебрегнати и не

са взети под внимание при изследването. Фигура 2 показва най-търсените технологии в Google според [4]. Резултатите, показани на фигура 2 са нормализирани като най-големият брой търсения е приравнен на 100, а останалите данни са представени спрямо най-големия брой търсения. Според фигура 1 и 2 най-използваната технология е WordPress, следвана от Joomla, Drupal и vBulletin.

Фигура 3 показва обема на търсене на различните технологии по държави, откъдето може да се съди индиректно за използваемостта на съответните технологии. Според фигура 3, WordPress е най-търсена дума в САЩ, Канада, някои държави в Европа и района между Пакистан, Австралия и Южна Африка, а Joomla е най-търсена дума в някои държави в Европа, Русия, Монголия и района между Пакистан, Австралия и Южна Африка.

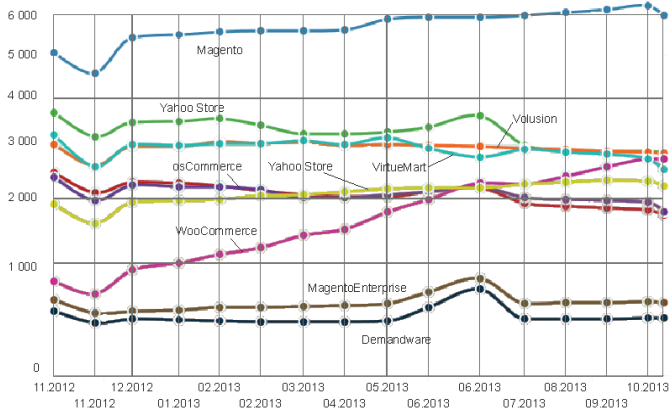


Фигура 3. Търсене на информация свързана с различните платформи по държави (според [4])

CMS платформи за разработка на електронни магазини

Разгледани са 23 различни CMS среди за разработка на електронни магазини.

На фигура 4 са показани 10-те най-използвани платформи според [2]. Информацията, показана на фигура 4 е съставена на базата на първите един милион най-известни уеб сайта според [1]. Някои от разгледаните платформи не са PHP базирани, а други представляват завършени приложения и поради тази причина не са взети под внимание при изследването. Фигура 5 показва най-търсените технологии в Google (според [4]). Резултатите показани на фигура 5 са нормализирани, също както при данните показани на фигура 3.

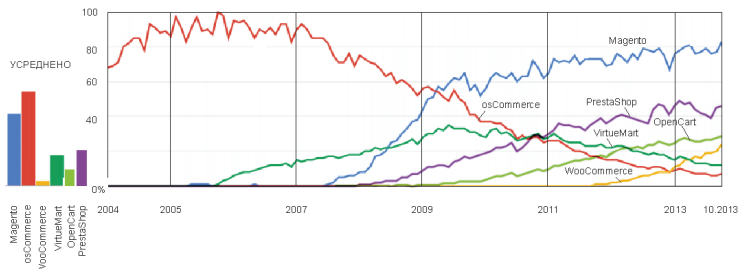


Фигура 4. Използваемост на различни CMS платформи за разработка на електронни магазини в световен мащаб според [2]

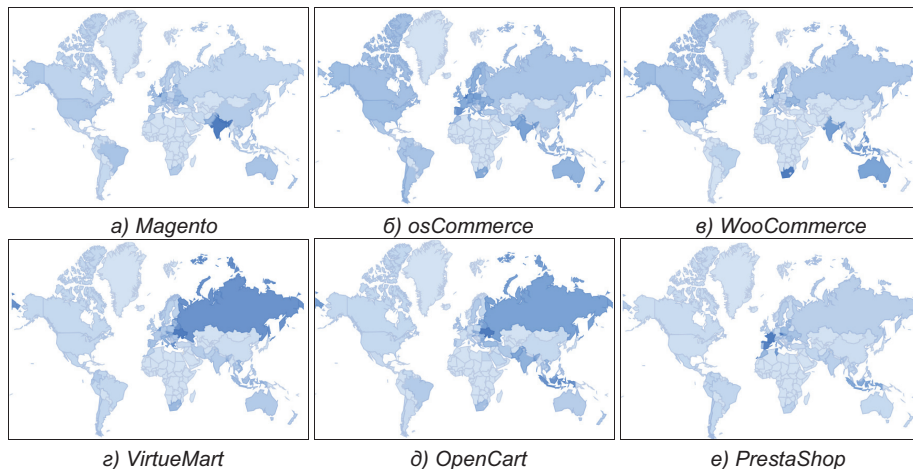
Съпоставянето на данните за използваемостта на различните среди от фигура 4 с данните за обема на търсене на различните технологии от фигура 5 показва, че

технологиите следват едни и същи трендове. И двете фигури показват сравнително еднаква подреденост в популярността на различните технологии. Забелязва се, че в допълнение към най-изполваните технологии според [1], Google [4] класира още две технологии - PrestaShop и OpenCart. Тази разлика може да се дължи на различни на брой и количество анализирани url адреси, на базата на които е изградена съответната статистическа информация.

Фигура 6 показва индиректно използваемостта на съответните технологии по държави. Анализът показва, че платформите VirtueMart и OpenCart са по-използвани в Азия, PrestaShop във Франция и района между Азия и Австралия, Magento в Индия, а osCommerce и WooCommerce са сравнително равномерно използвани в целия свят.



Фигура 5. Обем на търсенето на CMS платформи за разработка на електронни магазини в Google според [4]

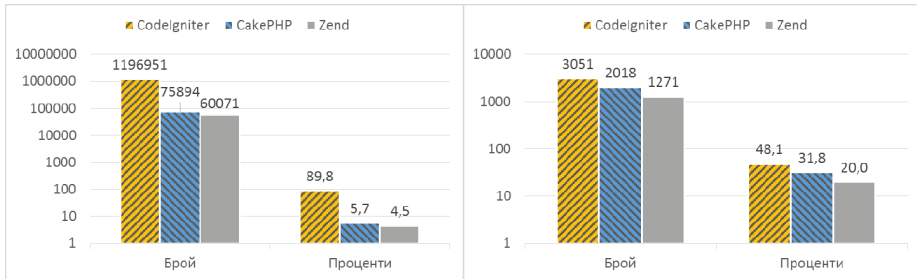


Фигура 6. Търсене на информация свързана с различните платформи по държави (според [4])

PHP платформи базирани на MVC архитектурата

Разгледани са 26 различни платформи. На фигура 7 и фигура 8 са посочени данни за най-популярните според [3] и [4] платформи. И двата източника, BuiltWith и Google показват намаляване на популярността на Zend. Според фигура 7 обаче, Zend е третата най-използвана технология след CodeIgniter и CakePHP, докато според фигура 8, тя е втората най-използвана след CodeIgniter. BuiltWith не дава информация за уеб сайтовете, използващи Yii платформата. Поради тази причина данни, свързани с технологията не са представени на фигура 7.

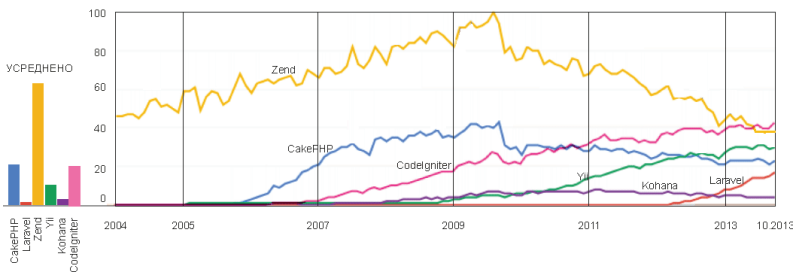
Фигура 9 показва индиректно използваемостта на съответните технологии по държави. Анализът показва, че най-използваните платформи CakePHP, Zend и CakePHP се използват в целия свят, докато Yii и Kohana се ползват предимно в Русия. Laravel е най-разпространена в Северна и Южна Америка, някои европейски страни и района между Индия и Австралия.



а) Данни получени от цялото интернет пространство

б) Данни получени от първите 1 000 000 най-големи уеб сайта

Фигура 7. Използваемост на някои PHP платформи, използващи MVC архитектурата към 10.2013, според [3]



Фигура 8. Обем на търсенето на платформи използващи MVC архитектурата в Google според [4]



а) CakePHP

б) Laravel

в) Zend



г) Yii

д) Kohana

е) CodeIgniter

Фигура 9. Търсене на информация, свързана с различните платформи по държави (според [4])

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Във връзка с разгледаните PHP платформи могат да се направят следните по-важни изводи:

1. Анализът на използваемостта на CMS платформите и MVC платформите показва, че CMS платформите са предпочитани за разработка на уеб страници, като на всеки един милион страници, около 175 000 [1] са изградени с помощта на CMS платформи и само 10 000 [1] с помощта на MVC платформи.

2. Забелязва се, че най-известните технологии се използват равномерно в целия свят, докато по-малко известните се ползват в отделни региони и държави. В някои страни се предпочитат едни технологии пред други.

ЛИТЕРАТУРА

[1] CMS Usage Statistics, <http://trends.builtwith.com/cms/>, 20.10.2013

[2] Ecommerce Usage Statistics, <http://trends.builtwith.com/shop/>, 20.10.2013

[3] Framework Usage Statistics, <http://trends.builtwith.com/framework/>, 20.10.2013

[4] Google Trends, <http://www.google.com/trends/>, 20.10.2013

За контакти:

маг. инж. Методи Димитров, Катедра "Информатика и информационни технологии", Русенски университет "Ангел Кънчев", тел.: 082-888 470, e-mail: mdimitrov@ami.uni-ruse.bg

Докладът е рецензиран.