

PHP en 2020



jesus@jesusamieiro.com



QUADRALIA

la semana

php.com

PHP

1. Evolución
2. Soporte
3. Benchmarks
4. Popularidad
5. Casos concretos
6. Presente y futuro

1

Evolución

1993

URL: <http://weboffice-old.web.cern.ch/WebOffice-Old/www0/welcome.html>

Hypertext and WWW information

Sorry, the **hypertext** and **WWW** information is no longer available on the info.cern.ch site. The physical machine no longer exists. Please refer to one of the new sites described below.

You are now looking at a page of the [CERN](#) site.

We still have information on [HTML tools and conversion software](#).

For other information you can try the [World-Wide Web Consortium](#) site or the [WWW Virtual Library](#).

About the World Wide Web

The Web originated with [Tim Berners-Lee](#) at CERN, the [European Laboratory for Particle Physics](#), in 1990.

Web Consortium

The development of the Web technology is currently driven by the [World-Wide Web Consortium](#), W3C, which is hosted by [MIT/LCS](#) in the US, [INRIA](#) in Europe, and [Keio](#) University in Japan.

Web Conferences

The International WWW Conferences are organised by the [IW3C2](#) where you can find latest info on them.

R. Cailliau, Web Office, CERN.

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <ctype.h>
#include <string.h>

#define ishex(x) (((x) >= '0' && (x) <= '9') || ((x) >= 'a' && \
                (x) <= 'f') || ((x) >= 'A' && (x) <= 'F'))

int htoi(char *s) {
    int    value;
    char   c;

    c = s[0];
    if(isupper(c)) c = tolower(c);
    value=(c >= '0' && c <= '9' ? c - '0' : c - 'a' + 10) * 16;

    c = s[1];
    if(isupper(c)) c = tolower(c);
    value += c >= '0' && c <= '9' ? c - '0' : c - 'a' + 10;

    return(value);
}

void main(int argc, char *argv[]) {
    char *params, *data, *dest, *s, *tmp;
    char *name, *age;

    puts("Content-type: text/html\r\n");
    puts("<HTML><HEAD><TITLE>Form Example</TITLE></HEAD>");
    puts("<BODY><H1>My Example Form</H1>");
    puts("<FORM action=\"form.cgi\" method=\"GET\">");
    puts("Name: <INPUT type=\"text\" name=\"name\">");
    puts("Age: <INPUT type=\"text\" name=\"age\">");

```

```

puts("<BODY><H1>My Example Form</H1>");
puts("<FORM action=\"form.cgi\" method=\"GET\">");
puts("Name: <INPUT type=\"text\" name=\"name\">");
puts("Age: <INPUT type=\"text\" name=\"age\">");
puts("<BR><INPUT type=\"submit\">");
puts("</FORM>");

data = getenv("QUERY_STRING");
if(data && *data) {
    params = data; dest = data;
    while(*data) {
        if(*data=='+') *dest=' ';
        else if(*data == '%' && ishex(*(data+1))&&ishex(*(data+2))) {
            *dest = (char) htoi(data + 1);
            data+=2;
        } else *dest = *data;
        data++;
        dest++;
    }
    *dest = '\0';
    s = strtok(params,"&");
    do {
        tmp = strchr(s,'=');
        if(tmp) {
            *tmp = '\0';
            if(!strcmp(s,"name")) name = tmp+1;
            else if(!strcmp(s,"age")) age = tmp+1;
        }
    } while(s=strtok(NULL,"&"));

    printf("Hi %s, you are %s years old\n",name,age);
}
puts("</BODY></HTML>");
}

```

```
use CGI qw(:standard);
print header;
print start_html('Form Example'),
      h1('My Example Form'),
      start_form,
      "Name: ", textfield('name'),
      p,
      "Age: ", textfield('age'),
      p,
      submit,
      end_form;
if(param()) {
    print "Hi ",em(param('name')),
          "You are ",em(param('age')),
          " years old";
}
print end_html;
```

1994



Rasmus Lerdorf

0.x

- Pretendía ser un sistema de plantillas
- Conjunto de Common Gateway Interface (CGI) escritos en C
- Los extiende para trabajar con:
 - Formularios
 - BB.DD.

1.0

- 1995
- Personal Home Page Tools (PHP Tools)
- Variables
- Gestión de formularios
- Sintaxis HTML embebida

```
<!--include /text/header.html-->
```

```
<!--getenv HTTP_USER_AGENT-->
```

```
<!--ifsubstr $exec_result Mozilla-->
```

```
    Hey, you are using Netscape!<p>
```

```
<!--endif-->
```

```
<!--sql database select * from table where user='$username'-->
```

```
<!--ifless $numentries 1-->
```

```
    Sorry, that record does not exist<p>
```

```
<!--endif exit-->
```

```
    Welcome <!--$user-->!<p>
```

```
    You have <!--$index:0--> credits left in your account.<p>
```

```
<!--include /text/footer.html-->
```

2.0

- 1997
- PHP/FI 2.0 (Personal Home Page/Forms Interpreter)
- Aparece la etiqueta <?
- Funciones
- 1 único desarrollador
- Desarrollo orgánico, sin diseño

```
<html><head><title>Form Example</title></head>
<body><h1>My Example Form</h1>
<form action="form.phtml" method="POST">
Name: <input type="text" name="name">
Age: <input type="text" name="age">
<br><input type="submit">
</form>
<?if($name):?>
Hi <?echo $name?>, you are <?echo $age?> years old
<?endif?>
</body></html>
```



Zeev Suraski



Andi Gutmans

3.0

- 1998
- PHP: Hypertext Preprocessor
- Orientación a objetos
- Reescritura del parser
- Soporte a múltiples bases de datos
- Soporte a múltiples sistemas operativos
- Sin soporte desde octubre de 2000

4.0

- 2000
- Zend Engine 1.0
- Se crea Zend Technologies
- Soporte a diversos servidores web
- Sesiones HTTP
- Sin soporte desde agosto de 2008
- Uso en 0,5 % de la web con PHP (4.x)

Foros

- vBulletin (2000)
- phpBB (2000)
- Simple Machines Forum (2001)
- Invision Community (2002)
 - Invision Power Board (2002)

CMS

- Drupal (2000)
- Moodle (1999-2001)
- WordPress (2003)
- Joomla (2005)

Webs

- SourceForge (1999)
- Wikipedia (2001)
- Mailchimp (2001)
- Flickr (2004)
- Facebook (2004)

LAMP

- Linux
- Apache
- PHP
- MySQL

5.0

- 2004
- Zend Engine 2.0
- Nuevo modelo de objetos
- MySQLi
- Soporte XML mejorado
- Soporte para SQLite
- Mejora en los streams

5.1

- 2005
- PDO

Frameworks

- CakePHP (2005)
- Symfony (2005)
- CodeIgniter (2006)
- Zend Framework (2006)

5.2

- 2006
- Extensión JSON
- Extensión ZIP

Doctrine

- 2006
- ORM - DBAL
- Doctrine Query Language (DQL)
- Inspirado en Java Hibernate y ActiveRecord RoR

Comercio electrónico

- PrestaShop (2007)
- Magento (2008)
- OpenCart (2010)
- WooCommerce (2011)

5.3

- 2009
- Namespaces
- Funciones lambda y closures
- Archivos Phar

Microframeworks

- Silex (2010) -> EOL junio 2018
- Slim (2011)
- Laravel (2011). Framework

5.4

- 2012
- Traits
- Servidor web integrado
- Sintaxis simple para arrays: [1, 2, 3]

Composer

- 2012
- Gestor de dependencias
- Configuración JSON
- Inspirado en npm y en bundler
- Uso simple y robusto
- Packagist

PHP-FIG

- 2009: PHP Standards Group
- 2011: PHP Framework Interoperability Group
- PSR: PHP Standard Recommendations
- WordPress, Laravel, Symfony

PSR

- PSR-0: Carga automática -> PSR-4
- PSR-1: Codificación básica
- PSR-2: Guía de estilo de codificación
-> PSR-12
- PSR-3: Interfaz de un logger
- PSR-4: Carga automática

PSR

- PSR-5: PHPDoc (draft)
- PSR-6: Interfaz de cacheo
- PSR-7: Interfaz de mensajes HTTP
- PSR-8: Interfaz amigable (abandono)
- PSR-9: Divulgación de seguridad (abandono)

PSR

- PSR-10: Proceso de avisos de seguridad (abandono)
- PSR-11: Interfaz de contenedores
- PSR-12: Guía de estilo de codificación extendida
- PSR-13: Enlaces hipermedia

PSR

- PSR-14: Disparador de eventos
- PSR-15: HTTP Handlers
- PSR-16: Caché simple
- PSR-17: Factorías HTTP
- PSR-18: Cliente HTTP
- PSR-19: Etiquetas PHPDoc (draft)

5.5

- 2013
- Generadores y corrutinas
- Hashing de contraseñas simplificado
- OPcache

5.6

- 2014
- Expresiones constantes
- Funciones variádicas
- Importación con «use»
- Operador exponencial
- Sin soporte desde enero de 2019
- Uso en 42,2 % de la web con PHP (5.x)

Especificación del lenguaje PHP – 2014

20 años desde el inicio

6.0

Facebook

- 2010
- HHVM: VM con compilación JIT
- Rendimiento superior
- Hack: tipado estático y dinámico
- Septiembre 2017. Deja de ser compatible con PHP

Evolución

- Versión mayor o menor cada año
- 2 años soporte
- 1 año más de soporte de seguridad

7.0

- 3 diciembre 2015
- Nuevo motor Zend
- Incremento del rendimiento: el doble de rápido
- Reducción de la memoria usada
- Clases anónimas
- Operator coalescencia nula (??)
- Mejora en la gestión de excepciones
- Declaraciones del tipo de dato y del valor devuelto

7.1

- 1 diciembre 2016
- Tipos nullables
- Tipo void
- Pseudotipo iterable

7.2

- 30 noviembre 2017
- Sodium: biblioteca criptográfica
- Hashing con Argon2
- Mejoras en el núcleo

7.3

- 6 diciembre 2018
- `is_countable()`
- `array_key_first()` `array_key_last()`
- Coma final en la llamada a funciones

7.4

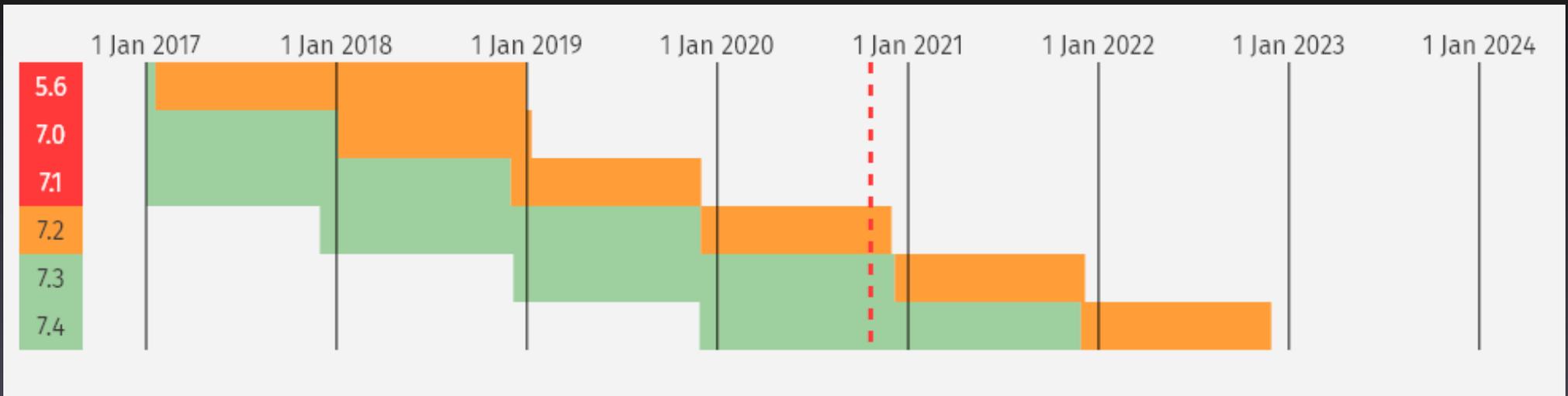
- 28 noviembre 2019
- Propiedades tipadas en clases
- Funciones arrow
- `__serialize/__unserialize`
- Operador de asignación de coalescencia nula (`??=`)
- Precarga

8.0

- 26 noviembre 2020
- JIT
- Union Types
- Operador Nullsafe
- Named arguments
- Atributos (anotaciones)
- Expresión match

2

Soporte en las
distintas versiones



Branch	Initial Release		Active Support Until		Security Support Until	
<u>7.2</u>	30 Nov 2017	<i>2 years, 10 months ago</i>	30 Nov 2019	<i>10 months ago</i>	30 Nov 2020	<i>in 1 month</i>
<u>7.3</u>	6 Dec 2018	<i>1 year, 10 months ago</i>	6 Dec 2020	<i>in 1 month</i>	6 Dec 2021	<i>in 1 year, 1 month</i>
<u>7.4</u>	28 Nov 2019	<i>10 months ago</i>	28 Nov 2021	<i>in 1 year, 1 month</i>	28 Nov 2022	<i>in 2 years, 1 month</i>

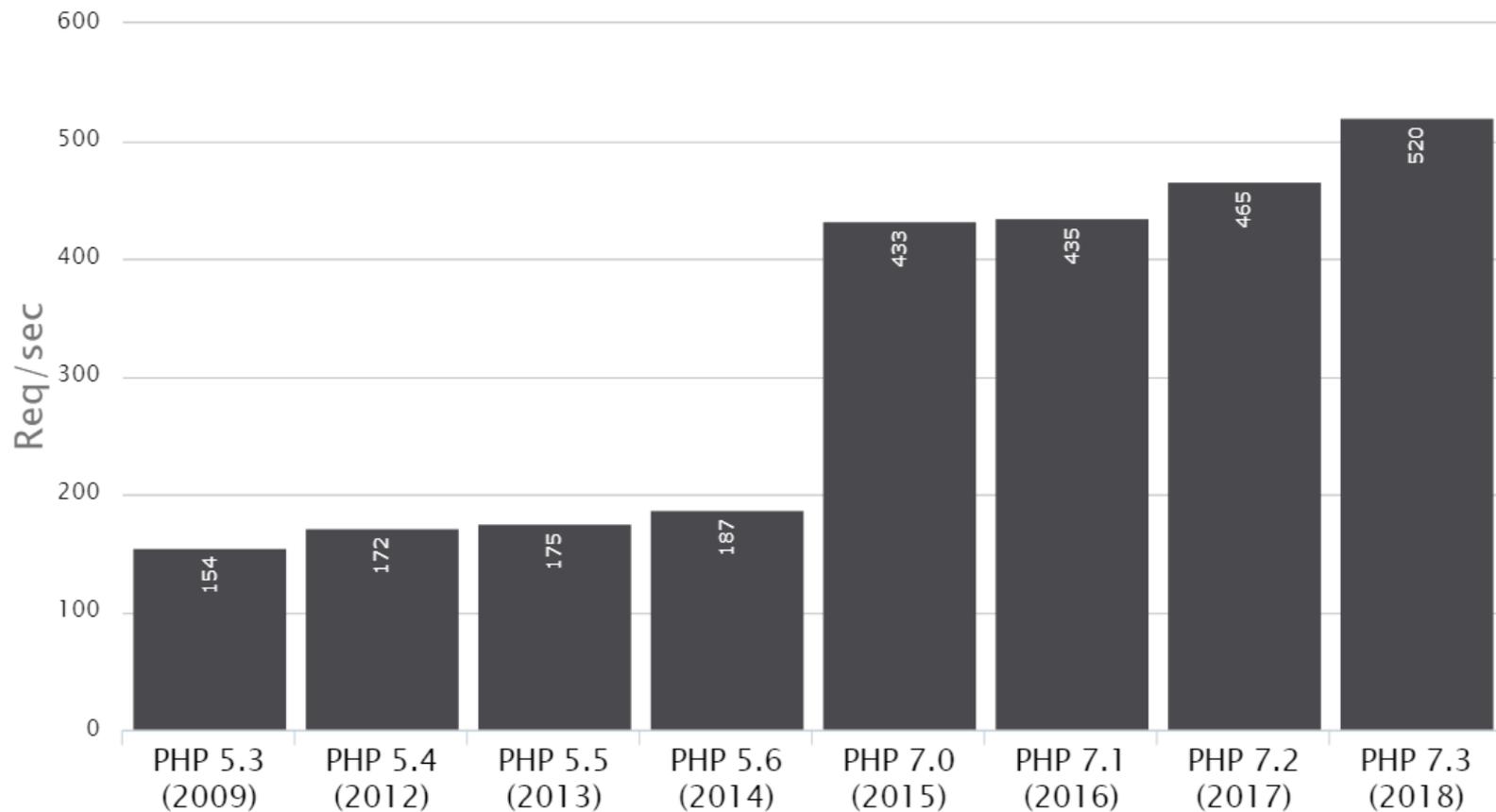
Active support
Security fixes only
End of life

3

Benchmarks

Wordpress 4.9.8

<http://wordpress/?p=1>

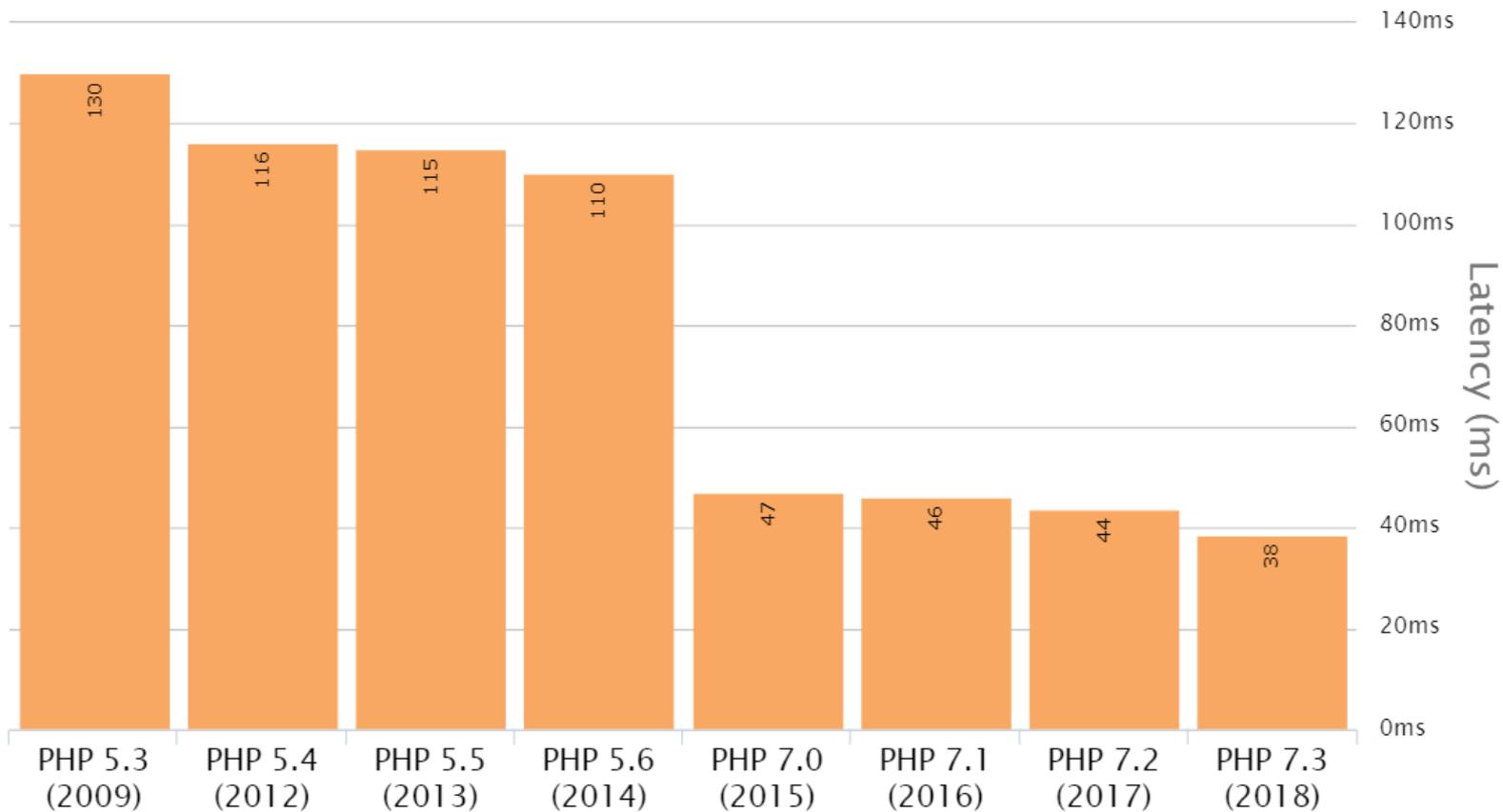


Concurrent clients

■ r/s @ 10 ■ r/s @ 20 ■ latency @ 10 ■ latency @ 20

Wordpress 4.9.8

<http://wordpress/?p=1>

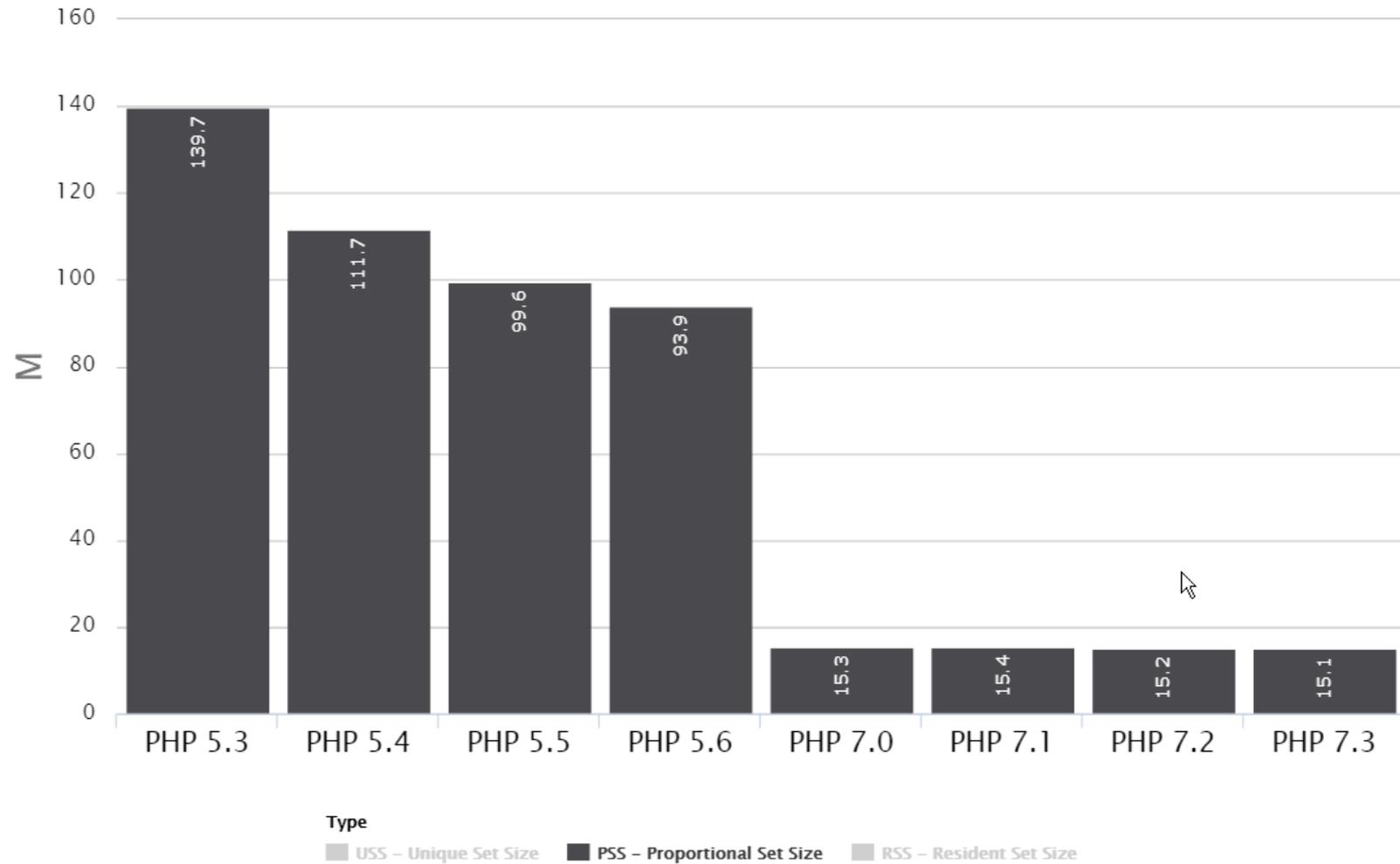


Concurrent clients

■ r/s @ 10 ■ r/s @ 20 ■ latency @ 10 ■ latency @ 20

Wordpress 4.3 Memory

<http://wordpress/2017/02/05/hello-world/>

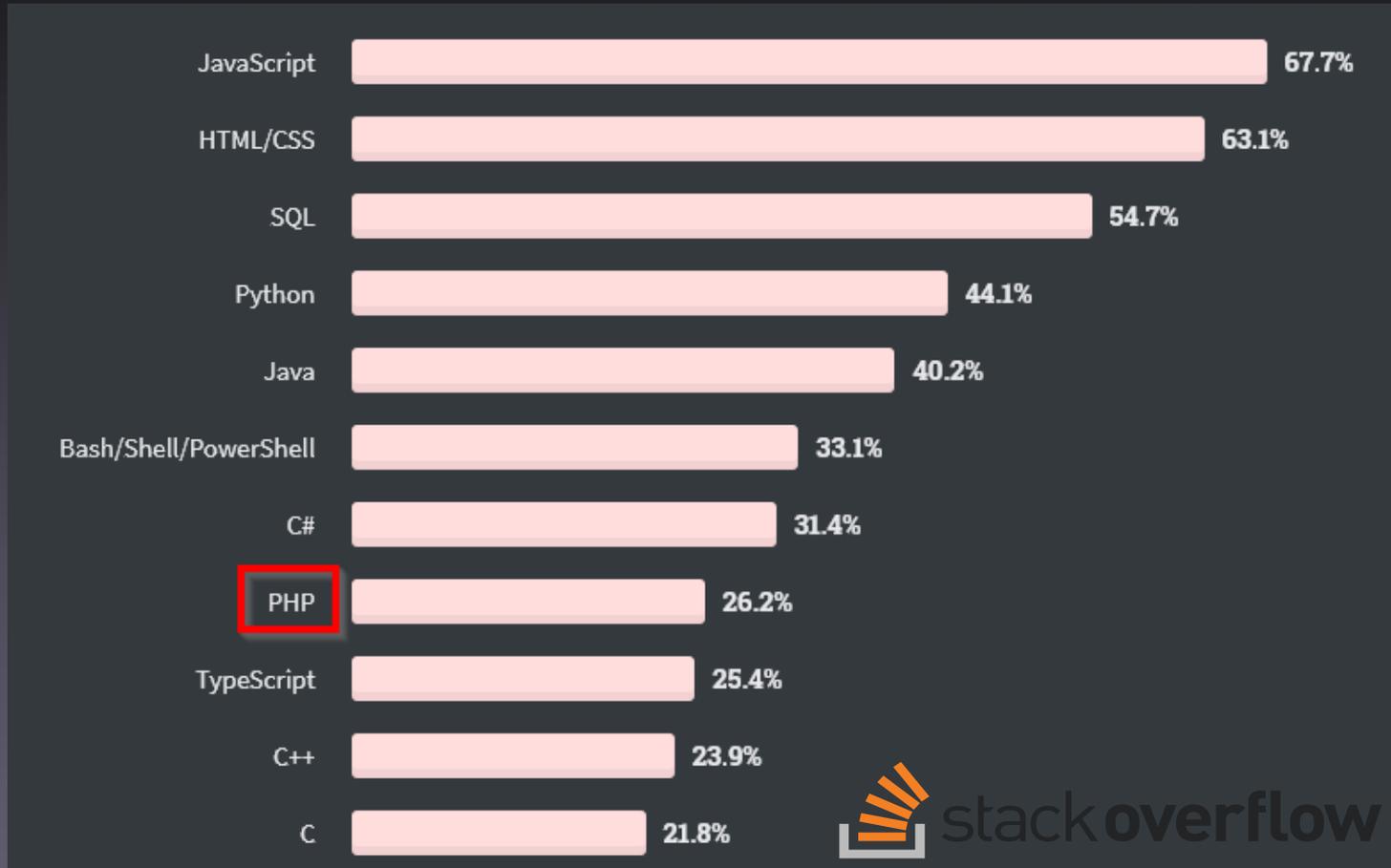


€

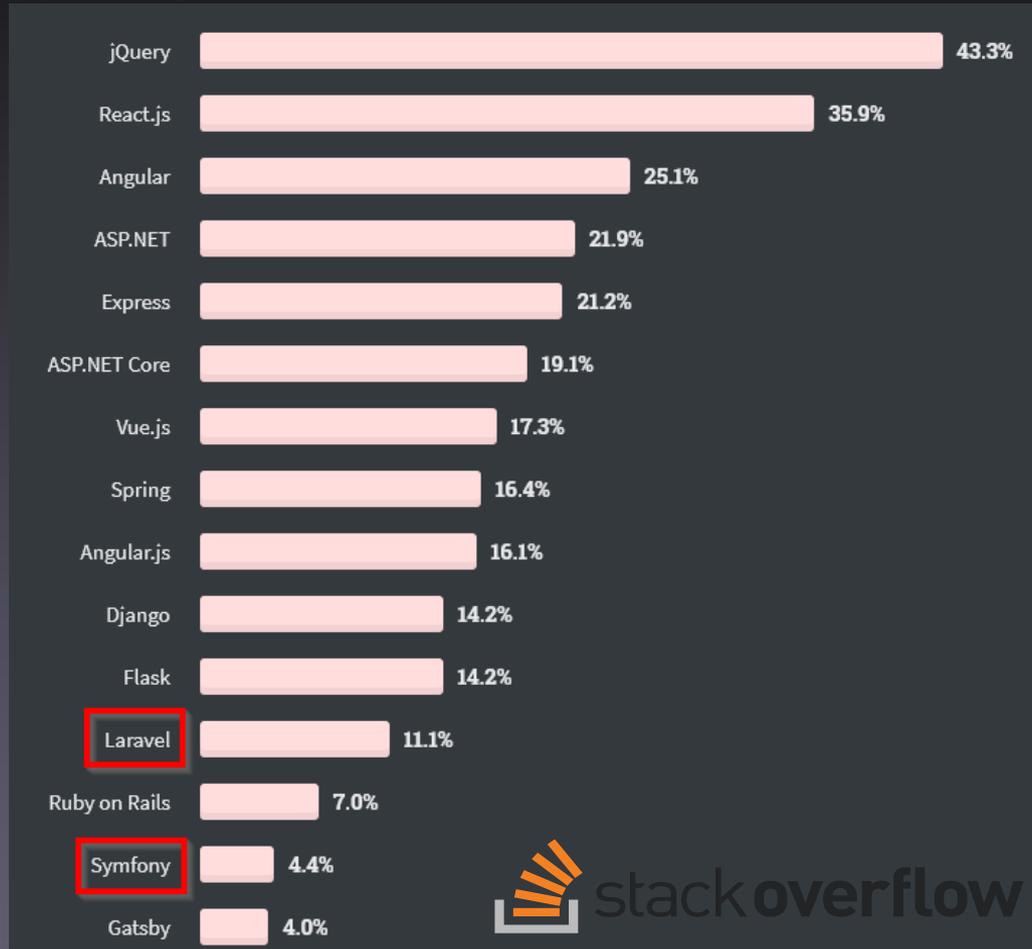
4

Popularidad

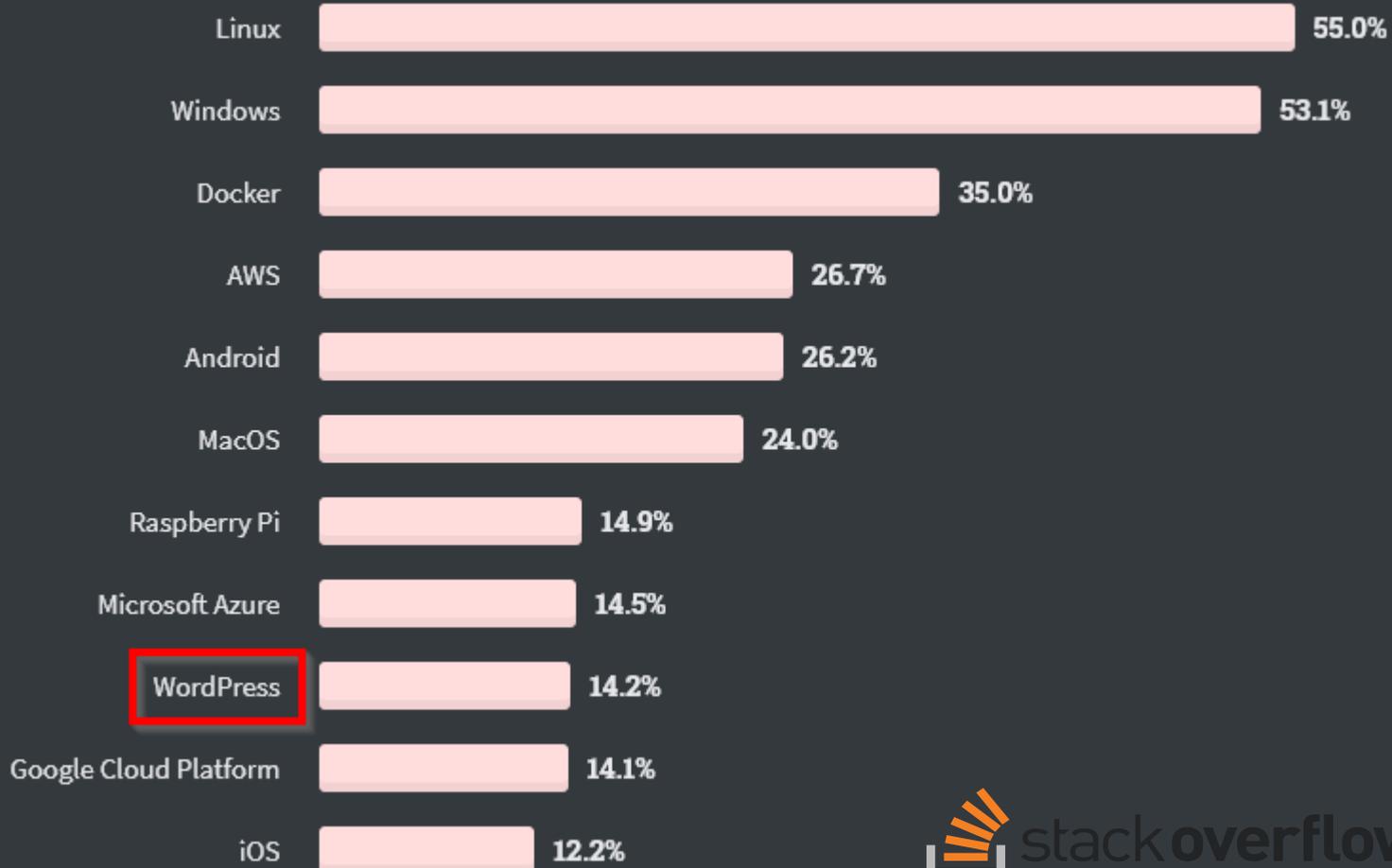
Lenguajes más populares



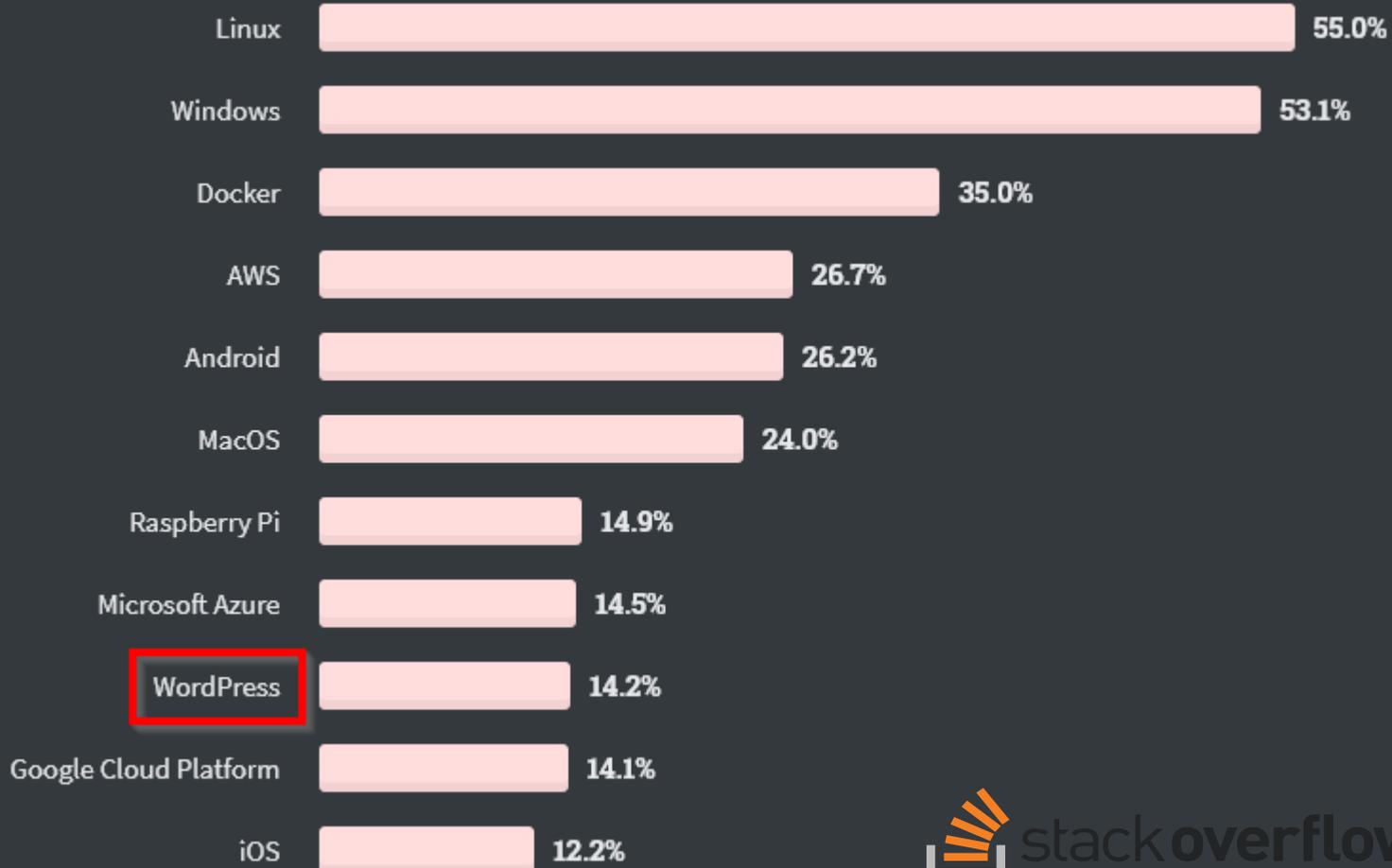
Frameworks más populares



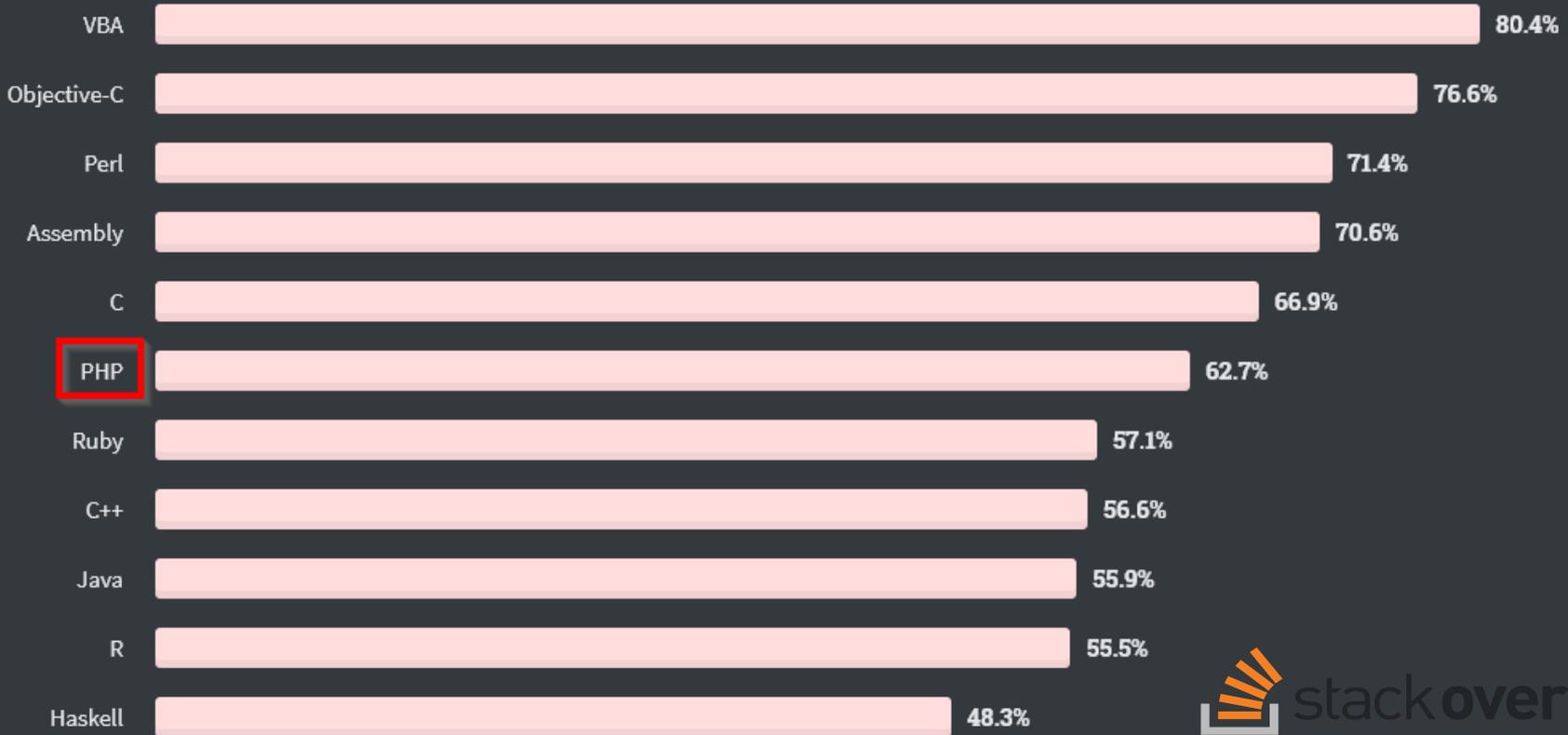
Plataformas



Plataformas



Lenguajes más temidos



Plataformas más temidas



2014

2015

2016

2017

2018

2019



JavaScript

Python

Java

PHP

C#

C++

TypeScript

Shell

C

Ruby

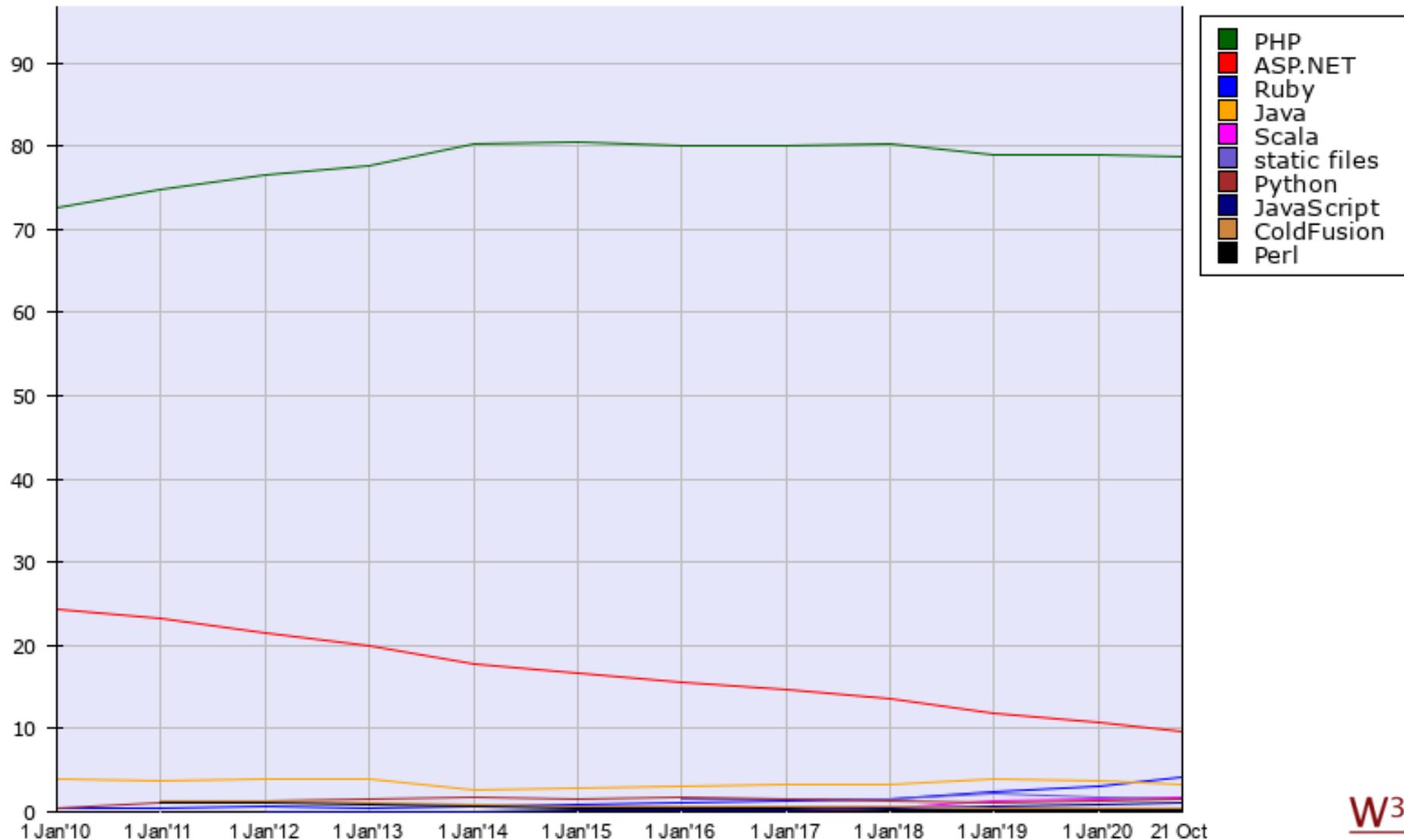
GitHub

Objective C

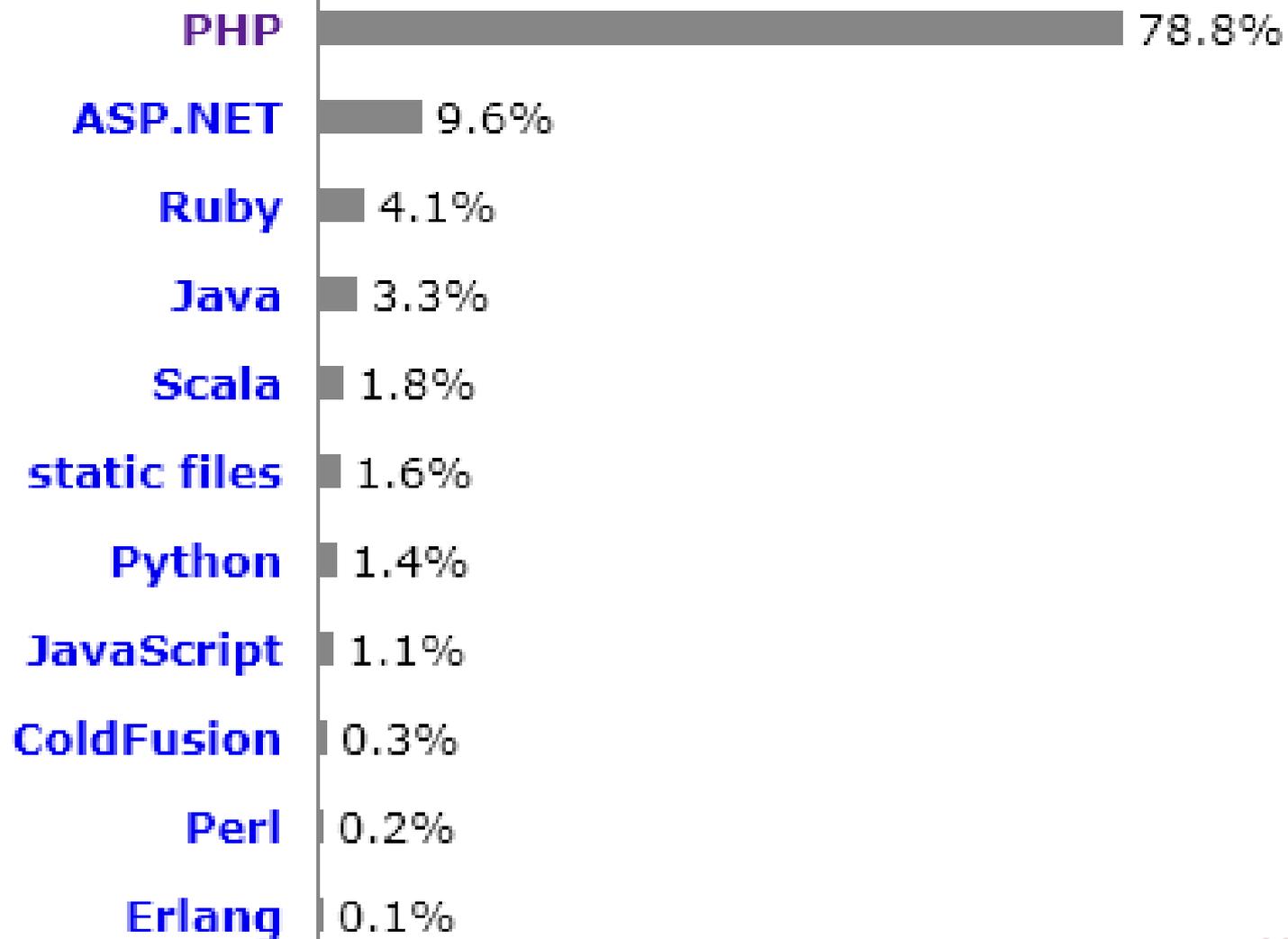
Backend
web

78.8%

w3techs.com



Usage of server-side programming languages for websites, 21 Oct 2020, W3Techs.com



Version 7

57.3%

Version 5

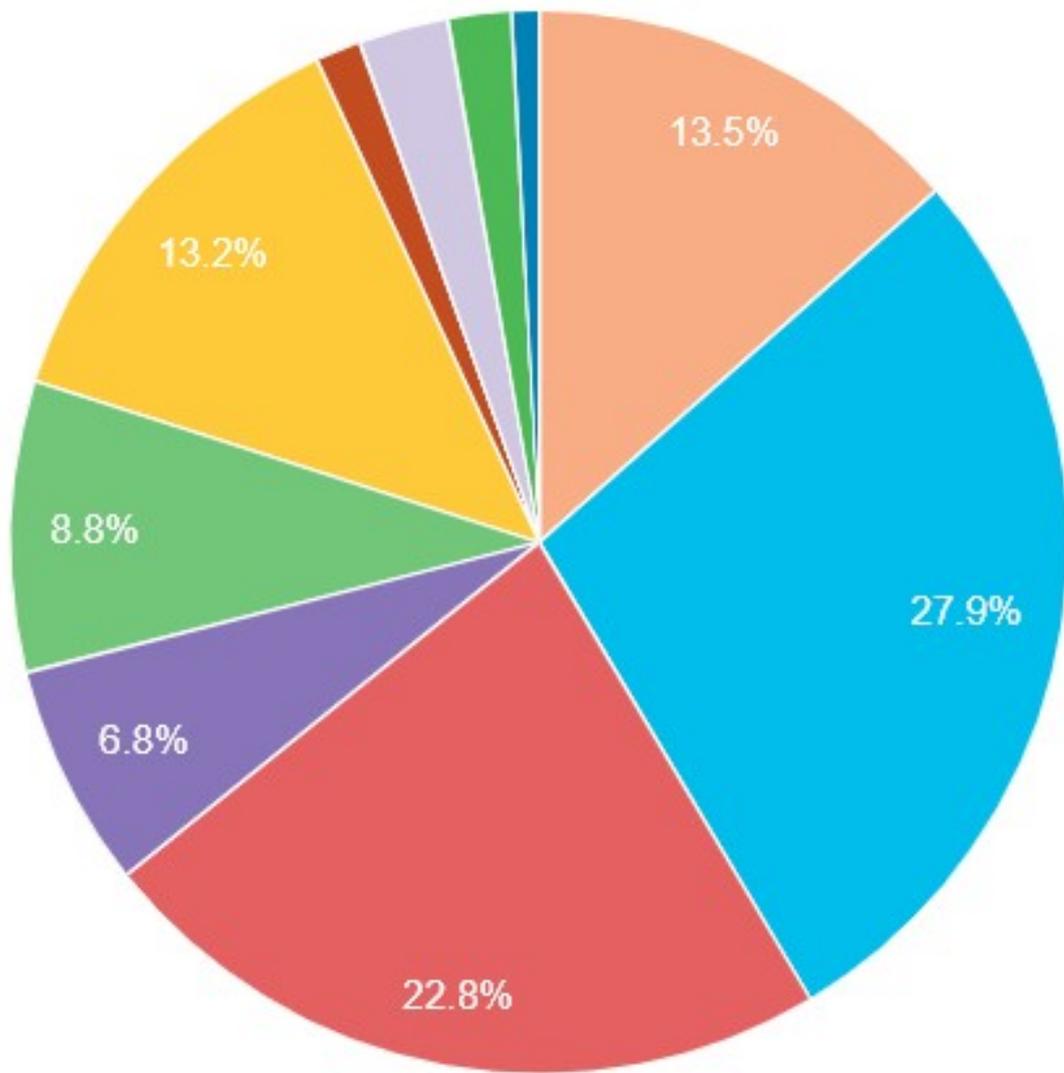
42.4%

Version 4

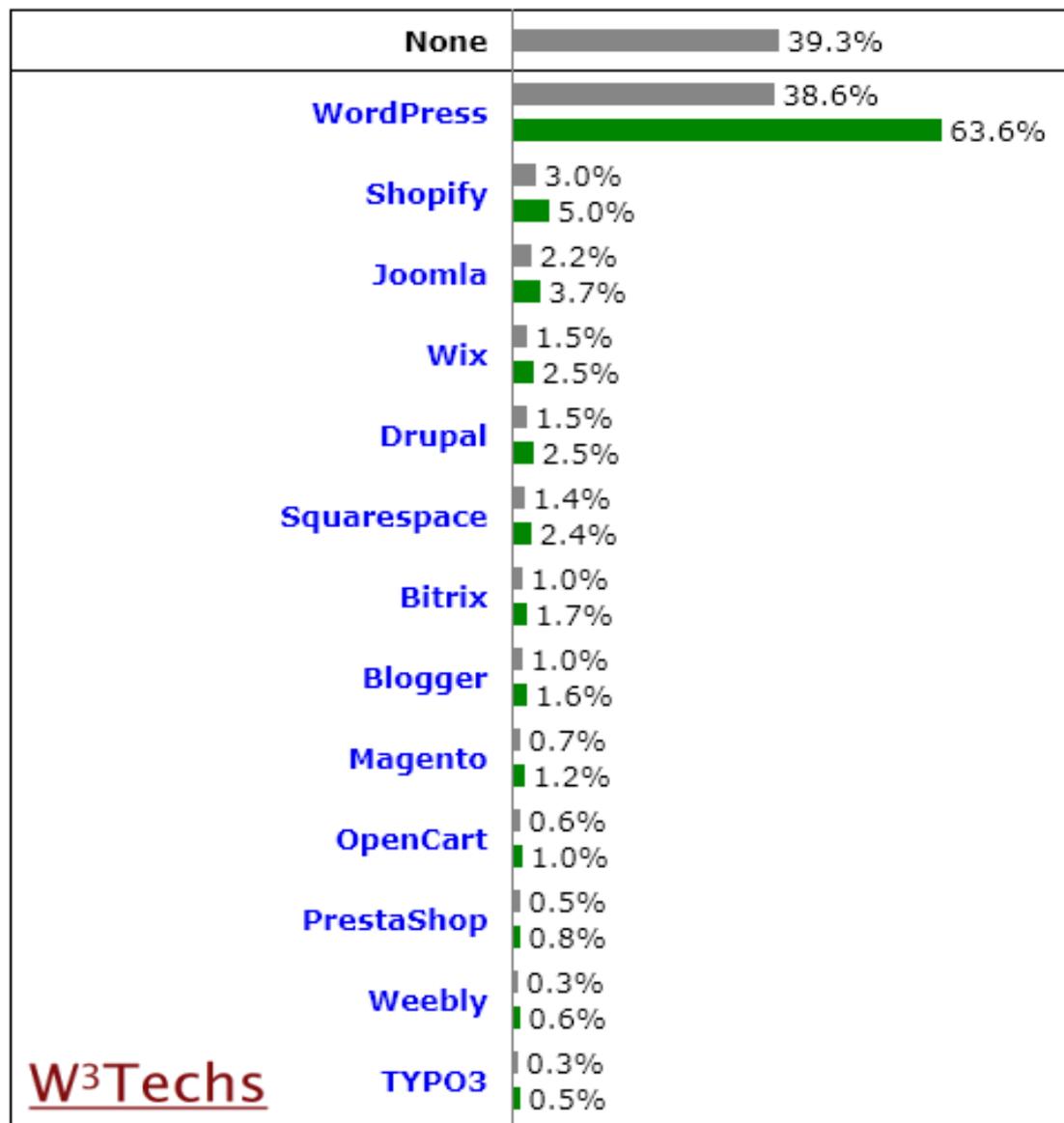
0.3%

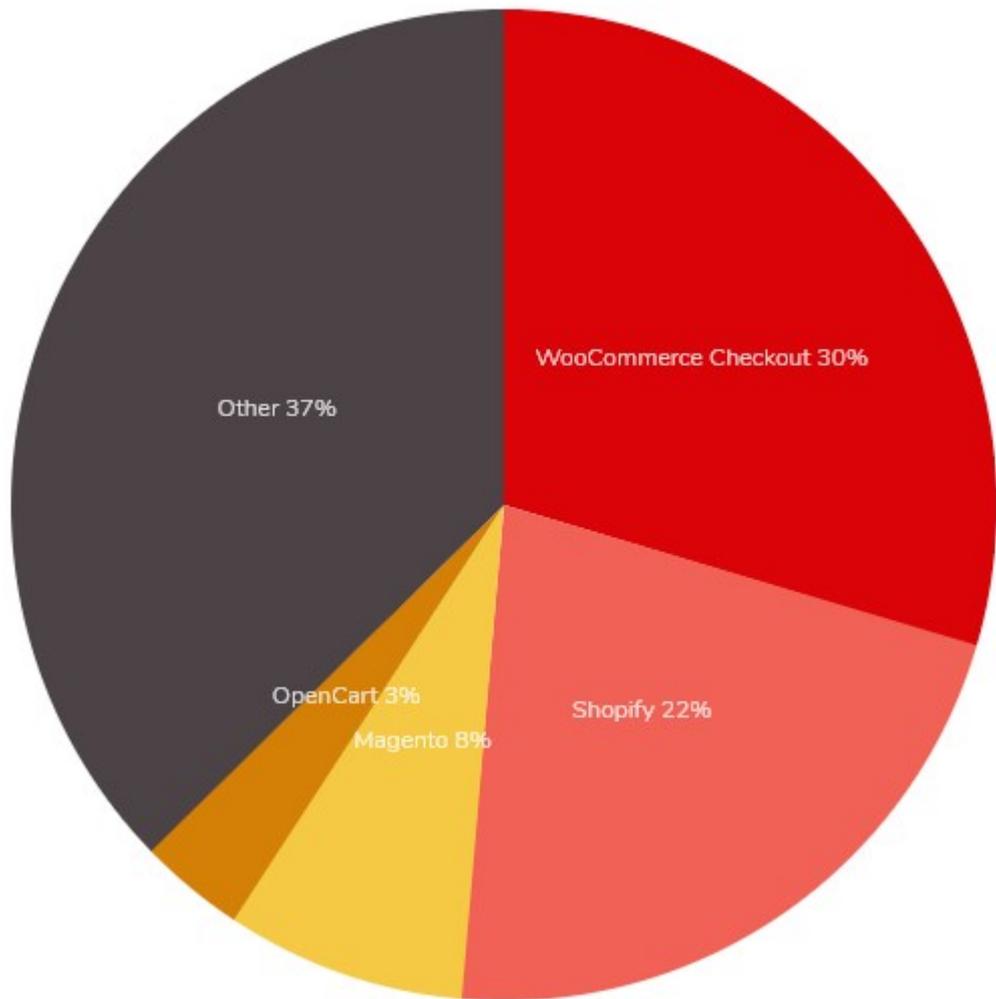
Version 3

less than 0.1%



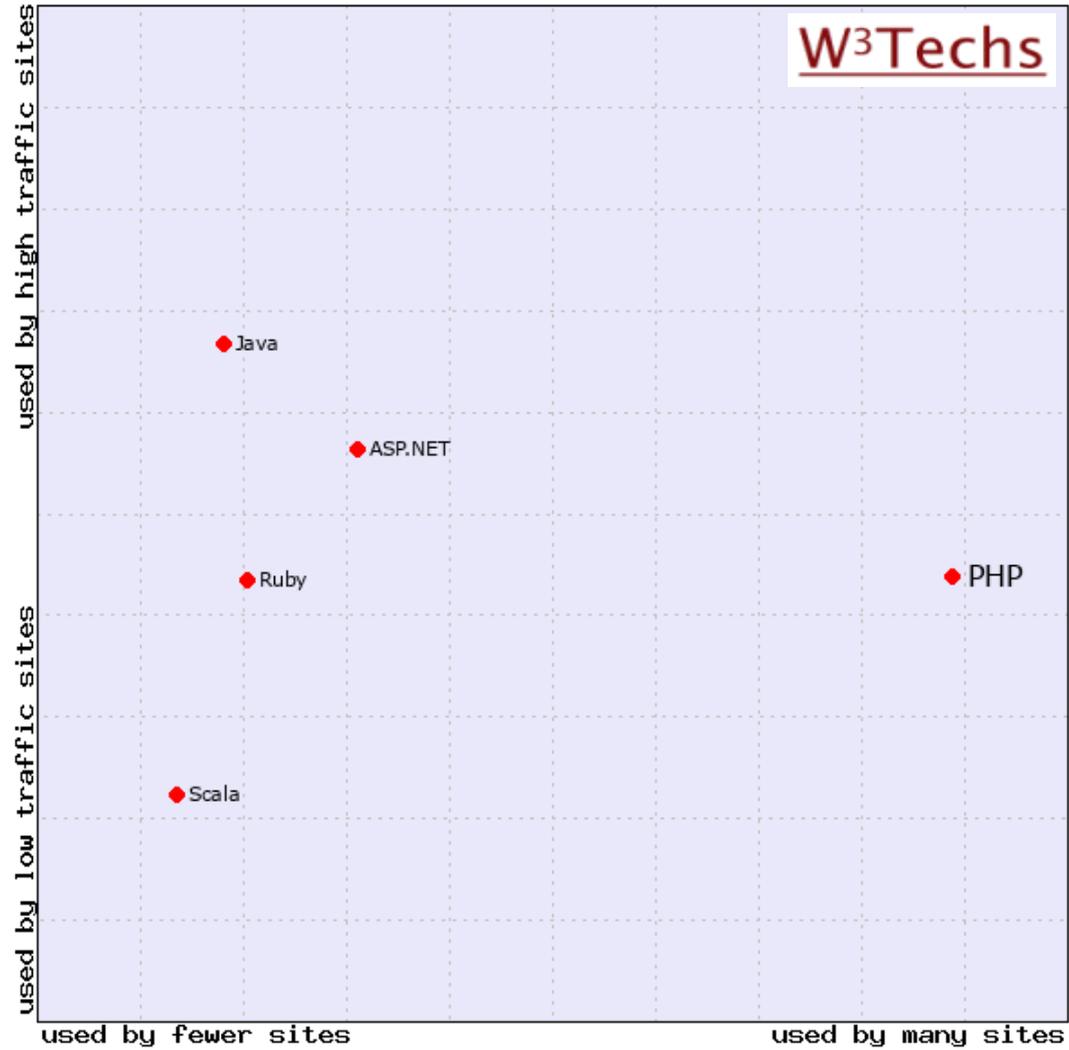
- 7.4
- 7.3
- 7.2
- 7.1
- 7.0
- 5.6
- 5.5
- 5.4
- 5.3
- 5.2





Posición en el mercado

PHP Market Position



Sitios populares

- [Facebook.com](https://www.facebook.com)
- [Wikipedia.org](https://www.wikipedia.org)
- [360.cn](https://www.360.cn)
- [Sina.com.cn](https://www.sina.com.cn)
- [Vk.com](https://www.vk.com)
- [Babytree.com](https://www.babytree.com)
- [WordPress.com](https://www.wordpress.com)
- [Pinterest.com](https://www.pinterest.com)

5

Casos concretos

5.1 WordPress

WordPress

- Nace en 2003 como un fork de b2/cafeelog
- CMS líder: 38,6 % de la cuota de mercado web
- 63,6 % de la cuota de mercado de CMS
- Propósito general, no solo blogs
- Automattic (valorada en 3000 millones de \$)

WordPress

- Comunidad muy grande
 - 102 grupos de meetup en España
 - Nivel mundial:
 - 741 grupos
 - 109 países
 - 445.016 miembros
 - 142 WordCamps en 2019 (36.000 asistentes)

WordPress

- Temas
- Plugins
- API REST
- Multitud de negocios
 - Hosting dedicado
 - Marketplaces
 - Empresas de temas, plugins, servicios,...

After a while, I started questioning my choice of the platform, as WordPress was not the development tool I had hoped it would be, mainly because it prioritizes end-users over developers (and for a valid reason). And just when I considered switching, I experienced the one thing that has continued to keep me in this space: the WordPress Community.

Laravel

- Nace en 2011
- Framework MVC
- Taylor Otwell
- Basado en los componentes de Symfony
- ORM propio (Eloquent)
- Motor de plantillas propio (Blade)
- Query builder

Laravel

- Migraciones y seeding en las BB.DD.
- Composer como gestión de paquetes
- Test unitario (PHPUnit) y tests de integración (Dusk)
- Entornos de desarrollo: Homestead, Valet
- CLI (Artisan)
- Paquetes oficiales: Cashier, Passport, Socialite,...

Laravel

- Gran comunidad: paquetes
- Modelo de negocio SaaS: Forge, Envoyer, Vapor, Nova, certificación,...
- Conferencias: US, EU, Australia
- Curva de aprendizaje pequeña

Symfony

- Nace en 2005
- Framework web
- Conjunto de bibliotecas PHP desacopladas
- Fabien Potencier
- SensioLabs
- Doctrine (ORM)
- Twig (motor de plantillas)

Symfony

- Sus componentes son usados en otros proyectos:
 - Laravel
 - Drupal
- Negocio SaaS: Cloud, SymfonyCasts, SymfonyInsight, blackfire, certificación,...

6

Presente y futuro

Presente y futuro

- Curva de aprendizaje baja
- Barrera de entrada pequeña
- Accesible a una gran cantidad de usuarios, no solo a programadores => diversidad
- Accesible en todos los ISP
- Barato
- Diseñado para web, aunque válido en otros entornos (CLI,...)

Presente y futuro

- Altamente escalable. Buen rendimiento
- Comunidad enorme
- Programadores disponibles para contratar
- Formación rápida
- Lenguaje OO y completo
- Composer
- PSR (PHP Standards Recommendations)

Presente y futuro

- Herramientas de gran calidad:
 - IDE: PhpStorm
 - Entornos desarrollo: Homestead, LAMP, VVV,...
 - Tests: PHPUnit, Laravel Dusk, Symfony Panther,...
 - Librerías: The League of Extraordinary Packages, Spatie,...

Presente y futuro

- Herramientas ampliamente usadas:
 - CMS: WordPress, Drupal,...
 - Frameworks: Laravel, Symfony,...
 - Comercio electrónico: WooCommerce, Magento, PrestaShop,...
- LAMP omnipresente

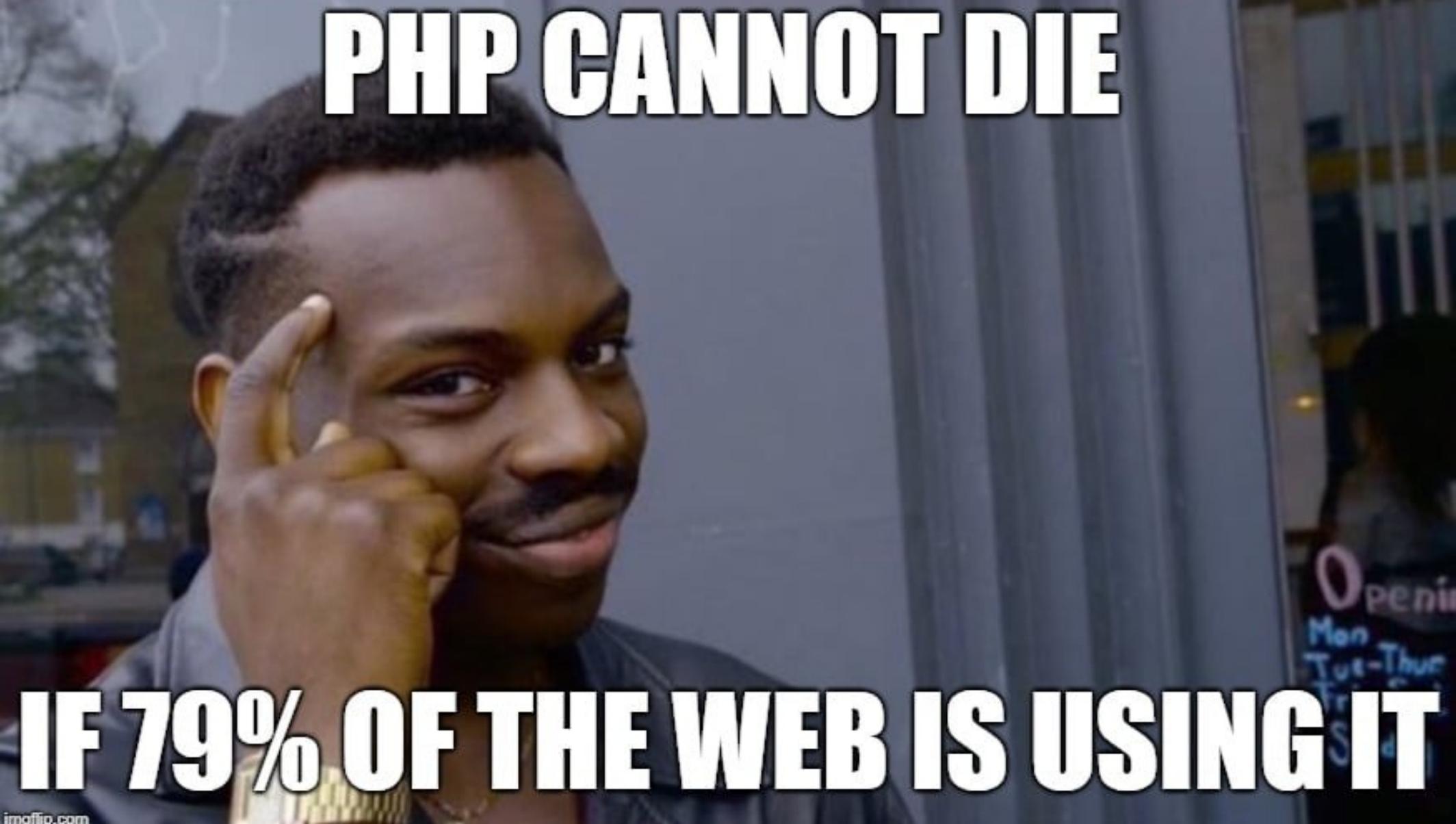
Presente y futuro

- Barrera de entrada pequeña => código y proyectos de mala calidad => mala imagen
- Carencias en el lenguaje
- Mucho tiempo para nuevas funcionalidades
- Falta de una fundación que gestione el proyecto
- Falta de financiación
- Mala imagen, poco «cool»

¿Debemos
aprender PHP?

Sí

Pero,
¿PHP no está muerto?



PHP CANNOT DIE

IF 79% OF THE WEB IS USING IT



jesus@jesusamieiro.com

