

PHP 8

Curso práctico de formación



Italo Morales F.



PHP 8

**Curso práctico de
formación**

PHP 8

Curso práctico de formación

Italo Morales F.



ALPHA EDITORIAL S.A.

Calle 62 20-46 esquina, Bogotá
Teléfono (57-601) 746 0102
cliente@alpha-editorial.com
www.alpha-editorial.com

LIBROS DIGITALES

www.alphaeditorialcloud.com

RC LIBROS

Calle Mar Mediterráneo, 2. N-6
28830 San Fernando de Henares, Madrid
Teléfono +34 91 677 57 22
info@rclibros.es
www.rclibros.es

Primera edición: Madrid, 2021
Bogotá, 2022

© Alpha Editorial S.A.
© RC Libros, 2021

Todos los derechos son reservados. Esta publicación no puede ser reproducida total ni parcialmente. No puede ser registrada por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, fotocopia o cualquier otro, sin el permiso previo y por escrito de la editorial.

Diseño de colección y pre-impresión: Grupo RC
Diseño de cubierta: Cuadratín

ISBN: 978-958-778-740-5 (Colombia)
ISBN: 978-958-778-741-2 DIGITAL
ISBN: 978-84-122861-2-0 (España)

Impreso en Colombia
Printed in Colombia

ÍNDICE

PREFACIO.....	VII
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	1
Lenguaje de programación.....	1
PHP 8.....	2
Programación avanzada con PHP.....	5
Un proyecto web moderno.....	6
El lenguaje y su evolución.....	7
CAPÍTULO 2. PHP 8.....	11
Introducción.....	11
El lenguaje hoy.....	12
Las versiones de un lenguaje.....	13
Atributos.....	14
Closures.....	18
Array.....	19
Match expressions.....	24
Tipos.....	26
Otros cambios.....	34
Named Parameters.....	34
Excepciones.....	37
WeakMap.....	39
Property Promotion.....	40
Nuevas funciones de String.....	41
Comas finales.....	42
Object Class.....	43

CAPÍTULO 3. CREANDO CON PHP	45
Programación	45
Programación orientada a objetos	45
Frameworks	52
Estilo de programación	55
Inyección de dependencia	61
Testing en PHP	65
CAPÍTULO 4. AVANZADO.....	79
Conceptos.....	79
Sistema de carga previa.....	79
Asíncrono	86
Eventos	89
JIT	91
CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES	97
Finalmente.....	97
Próximos pasos.....	99
ÍNDICE ANALÍTICO.....	101

PREFACIO

PHP es un lenguaje de programación que definitivamente ha ayudado mucho al mundo. Millones de programadores lo usan para crear una gran variedad de soluciones reales y útiles ya que la evolución del lenguaje se debe a que PHP no reinventa la rueda, se tiene como principio tomar las mejores ideas y funciones de otras tecnologías, implementarlas y en algunos casos mejorarlas. En otras palabras, han tomado soluciones de otros lenguajes, herramientas y tecnologías en general, las han puesto en funcionamiento y en muchos casos las han embellecido, poco a poco y sin descanso.

Esto es en esencia lo ha hecho el equipo que mantiene este gran lenguaje de programación.

Te comento algo, el éxito de PHP no se debe a que sea un lenguaje de programación perfecto ni tampoco a que sea el mejor lenguaje de programación del mundo, he observado que su éxito radica y se debe a que es un lenguaje de programación accesible (de hecho, demasiado accesible) y allí reside su uso masivo, su constante evolución y principalmente mi amor por él y el amor de muchos por este maravilloso lenguaje. Tenemos entonces como resultado palpable una herramienta y un lenguaje fácil en todos los sentidos y esto nos permite conseguir grandes resultados.

Eso es en resumen la definición de este amigo llamado PHP; es quien evoluciona permanentemente para superarse a sí mismo, ser mejor cada día y al mismo tiempo para que tú y yo podamos ayudar mucho mejor al mundo con soluciones que funcionen con calidad y se mantengan trabajando en el tiempo.

Hoy día tenemos a nuestra disposición grandes mejoras respecto a una escritura más estricta y una sintaxis más concisa y todo esto lo aprenderás en este libro, te enseñaré cómo leer código moderno para que entiendas en un futuro cercano código profesional ajeno.

La comunidad ha crecido y el equipo de PHP ha escuchado cada sugerencia, consejo, aporte y crítica. Aquí encontrarás el conocimiento necesario (año 2021) y sobre su futuro a corto plazo. Tendrás en los próximos capítulos mi experiencia, pensamientos y reflexiones, te entrego un centro de conocimiento respecto a PHP y programación en general, y te mostraré diferentes ejercicios para que no hagas tantos malabares ni trampas y puedas resolver problemas reales de una manera elegante y sencilla.

En el libro uso muy poco código ilustrativo o de referencia, no acostumbro a trabajar con `foo`, `bar` o `baz`, la mayoría del código que aquí encontrarás lo puedes reproducir porque funciona y podrás observar en tu equipo cada resultado para obtener una mayor comprensión.

Todo lo que aquí aprendas se basa en lo siguiente:

1. Aplicación real.
2. Principios básicos.
3. Ejercicios prácticos.
4. Conceptos de programación más allá del lenguaje.
5. ... y más, todo lo necesario para dominar esta nueva versión.

Todo esto manteniendo el principio de conceptos cortos, precisos y muy cercano al mundo laboral. Hoy día es un gran momento para trabajar con PHP y lo comprenderás en la misma medida en que avances, navegues y te sumerjas en las próximas páginas.

En mi trabajo anterior (*Programación Avanzada con PHP*) hablé de programación y conceptos propios del lenguaje y aquí te mostraré el trabajo de esta nueva versión incluyendo conceptos avanzados tales como:

1. JIT.
2. Async.
3. OPcache.
4. Sintaxis moderna.
5. Ciclo de compilación.
6. Y otros temas que giran en torno a PHP 8.

Todo esto con práctica y ejercicios que puedes replicar, recuerda que el objetivo de este libro es actualizarte respecto a PHP, brindarte en este momento las herramientas necesarias para comprender los nuevos conceptos prácticos y así mostrarte cómo trabajar con gran competencia para enfrentarte al mundo laboral como un profesional verdadero.

Como puedes imaginar existen millones de piezas y tutoriales en internet, pero veo que en su mayoría enseñan lo que ya está en la página oficial de PHP. La información antigua y las prácticas obsoletas son perjudiciales para quien aprende y al mismo tiempo para la reputación del lenguaje porque se terminan desarrollando proyectos principalmente lentos y también inseguros. A través de mis materiales educativos busco aportar un rápido y fácil acceso al conocimiento probado en el mundo laboral y de calidad. Me esfuerzo y me esforzaré para enseñar una estructura moderna, segura y limpia.

Para que te hagas una idea, te comento que en la documentación oficial hay sintaxis, por ende, no conseguirás patrones, ejemplos directos, no encontrarás arquitectura ni nada en general que tenga que ver con técnicas específicas de programación.

En la primera página de la documentación tendrás este ejemplo.

```
<?php
echo "Hello world"
// ... more code
echo "Last statement";
// the script ends here with no PHP closing tag
```

En la segunda página de la documentación vemos que PHP ignorará todo lo que está afuera de las etiquetas de apertura y cierre `<?php ... ?>` como se muestra en los ejemplos 1 y 2, y mencionan que los archivos con extensión `*.php` pueden tener contenido mixto permitiendo que se inserten las etiquetas HTML necesarias.

Ejemplo 1:

```
<p>This is going to be ignored by PHP and displayed by the
browser.</p>
<?php echo 'While this is going to be parsed.'; ?>
```

```
<p>This will also be ignored by PHP and displayed by the browser.</p>
```

Ejemplo 2:

```
<?php if ($expression == true): ?>
    This will show if the expression is true.
<?php else: ?>
    Otherwise this will show.
<?php endif; ?>
```

La documentación anuncia que PHP omitirá absolutamente todo lo que esté fuera de sus etiquetas y muestra cómo podemos trabajar con una condición, esto y más en <https://php.net>.

Pero seamos honestos, esta no es la forma moderna de trabajar, sabemos que Laravel y Symfony proporcionan otra historia y sobre eso quiero hablarte, te enseñaré siempre que tenga la oportunidad técnicas útiles y modernas de PHP y de la programación en general, lo que uso a diario en proyectos empresariales y propios, y eso te ayudará muchísimo a ir entendiendo los estándares que existen. La documentación hace su trabajo, muestra en detalle la sintaxis y yo como profesor te enseñaré las técnicas de programación, herramientas y otras cosas para ayudarte realmente.

Quiero hablarte ahora sobre las expectativas, aprenderás mucho y abarcaré conceptos profesionales, sin embargo, ten en cuenta que es imposible cubrir todas las formas y áreas principalmente debido al tiempo, pero al mismo tiempo esto quiere decir que regularmente conseguirás material escrito de mi autoría que irá complementando el aprendizaje anterior. Lo que conocerás y aprenderás aquí podrás aplicarlo inmediatamente porque son prácticas verdaderas que implemento a diario.

Para que todo vaya bien asegúrate de que entiendes conceptos como ciclos, variables, estructurar condicionales y en general estés algo familiarizado con PHP para que la comprensión de cada concepto sea completa y fundamental.

La información aquí contenida se ha estructurado de la siguiente manera:

Introducción: Tendremos un acercamiento al aprendizaje y ruta, nuevos conceptos de PHP 8 y el estado actual pensando en un futuro cercano.

PHP 8: Es un capítulo dedicado a sus novedades principales, preparándonos así para leer código ajeno y moderno de frameworks, componentes y proyectos empresariales.

Creando con PHP: Aquí haremos diferentes ejemplos que nos ayuden a entender qué es escribir código avanzado y algo importante; los beneficios de aprender sintaxis pero que la programación es algo completamente diferente y aparte.

Avanzado: En este capítulo estudiamos esos detalles que van más allá del lenguaje, conceptos avanzados que si los dominamos conseguiremos entender mejor esta tecnología.

Conclusión: Reflexiones importantes que te ayudarán en tu camino educativo.

Este libro mantiene el ciclo de concepto y código, esa es su esencia, el código que encontrarás aquí lo podrás usar en tus proyectos.

Esta obra es la segunda en esta época, me llena de orgullo y estoy encantado de poder compartir contigo y con la comunidad un gran material educativo. Escribí este libro entre finales de 2020 y principios de 2021 mientras todos estábamos atravesando la crisis sanitaria conocida, esta situación me llenó de la inspiración necesaria para crear algo valioso y entregarlo al mundo, observa que es la segunda gran obra impresa de muchas más que iré escribiendo poco a poco.

Mi nombre es Italo Morales F. y soy tu profesor, ese profesor que inspira y enseña a pensar a sus estudiantes y los involucra en cada problema y solución para que eleven a mayores alturas sus competencias y habilidades técnicas.

Permíteme contarte y enseñarte la forma moderna de escribir código en este lenguaje de programación llamado PHP.

¡Aprenderás mucho!

Acerca del autor

Italo Morales F. es un ser apasionado por la enseñanza, fundador de Rimorsoft International INC en los Estados Unidos de América. Expectante y muy interesado por el lenguaje de programación PHP y la tecnología en general, aquí ha reunido lo nuevo del lenguaje para explicarlo de una manera clara, sencilla y amigable.

Es autor del libro *Programación Avanzada con PHP* para España y América.

Y también ha creado como autor lo siguiente: *Laravel Engineer*, *TDD en Laravel* y *TDD lo que debes saber*, todos libros digitales que se entregan a través de su web y contacto.

El autor es un colaborador activo y habitual de las comunidades en español sobre temas de PHP, OOP, Programación Web y técnicas avanzadas de programación.

Es reconocido por la comunidad de PHP por su entrega en cada vídeo, clase, libro o artículo educativo, desea desarrollar de forma confiable, segura y rentable conocimientos con la calidad humana y capacidad técnica que requiera cada caso.

El lector puede contactar al autor en las redes sociales, su usuario es @italomoralesf en Twitter e Instagram.

- **Web:** <http://italomoralesf.me> / <https://rimorsoft.com>.
- **Email:** i@rimorsoft.com.
- **Youtube:** <https://youtube.com/rimorsoft> / <https://youtube.com/italomoralesf>.

"Me gusta ayudar y considero como mi mayor placer ver a las personas crecer, formar sus empresas o escalar rápidamente como empleados".

Profesor Italo Morales F.

Agradecimientos

Este libro fue concebido con la idea de crear un gran aporte para mis alumnos y para toda la comunidad de PHP seguidores del canal Rimorsoft Online en YouTube quienes, de una manera directa o indirecta, contribuyeron al resultado de este libro. PHP es para mí un gran lenguaje y esta es la mejor forma que conseguí de decir GRACIAS al lenguaje de programación que me ha convertido en un profesional.

Este es mi segundo libro impreso y he podido comprender que este tipo de obras no son una tarea rápida ni pequeña, ni básica. Por ello siempre agradeceré a quien ha estado allí manifestando su apoyo y consideración.

También te agradezco a ti querido lector y estudiante. Gracias por tu confianza, eso me llena de mucha alegría, emoción y al mismo tiempo me otorga una gran responsabilidad. Las palabras que busco no existen, pues mi agradecimiento hacia ti no consigo describirlo con exactitud. Aunque no nos conozcamos considero que ya somos amigos y que estamos unidos en esta ruta de aprendizaje donde vencemos desafíos de programación cada día.