



به نام خدا

**توسعه صفحات وب موبایل با**

**AMP**

مؤلف:

**مهندس علی کریمخانی**



هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

◀ عنوان کتاب: **توسعه صفحات وب موبایل با**

**AMP**

◀ مولف: **علی کریمخانی**

◀ ناشر: **موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران**

◀ ویراستار: **مهديه مخبري**

◀ صفحه آرايي: **نازنین نصیری**

◀ نوبت چاپ: **اول**

◀ تاریخ نشر: **۱۴۰۱**

◀ چاپ و صحافی: **صدف**

◀ تیراژ: **۱۰۰ جلد**

◀ قیمت: **۱۶۸۰۰۰۰ ریال**

◀ شابک: **۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۶۰۷-۴**

◀ نشانی واحد فروش: **تهران، میدان انقلاب،**

**خ کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،**

**پلاک ۱۲۵۱-تلفن: ۰۴۶-۶۶۴۱۰۰۴۶-۲۲۰۸۵۱۱۱**

◀ **فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران :**

**WWW.MFTBOOK.IR**

**www.dibagaran-tehran.com**

سرشناسه: کریم خانی، علی، ۱۳۶۴  
عنوان و نام پدیدآور: توسعه صفحات وب موبایل با AMP  
/مولف: علی کریمخانی؛  
ویراستار: مهديه مخبري.  
مشخصات نشر: تهران: دیباگران تهران: ۱۴۰۱  
مشخصات ظاهری: ۲۲۰ ص: مصور، جدول  
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۶۰۷-۴  
وضعیت فهرست نویسی: فیپا  
موضوع: صفحات موبایلی پرشتاب  
موضوع: Accelerated mobile pages  
رده بندی کنگره: ۷۶/۷۶ QA  
رده بندی دیویی: ۰۰۵/۲  
شماره کتابشناسی ملی: ۸۹۶۶۶۲۱

نشانی اینستاگرام دیبا dibagaran\_publishing      نشانی تلگرام: @mftbook

هر کتاب دیباگران، یک فرصت جدید علمی و شغلی.

هر گوشی همراه، یک فروشگاه کتاب دیباگران تهران.

از طریق سایتهای دیباگران، در هر جای ایران به کتابهای ما دسترسی دارید.

## فهرست مطالب

۸.....	مقدمه ناشر .....
۹.....	پیشگفتار .....
۱۰.....	AMP چیست؟
<b>فصل اول</b>	
۱۰.....	مقدمه .....
۱۲.....	تعریف AMP .....
۱۴.....	تاریخچه AMP .....
۱۶.....	اهمیت استفاده از AMP .....
۱۶.....	User-First .....
۱۸.....	محتوای درست در زمان درست .....
۲۰.....	Mobile-First .....
۲۰.....	بررسی بنیادی AMP .....
۲۷.....	ویژگی های AMP .....
۲۹.....	محدودیت های AMP .....
۲۹.....	تسلط گوگل بر AMP .....
۳۰.....	بررسی فنی AMP .....
۳۰.....	AMP چگونه کار می کند؟ .....
۳۱.....	حوزه های پیاده سازی AMP .....
<b>فصل دوم</b>	
۳۴.....	کاربردهای AMP .....
۳۴.....	مقدمه .....
۳۵.....	AMP در وبسایت .....
۳۷.....	تبدیل HTML به AMP .....
۳۸.....	راه اندازی نسخه اولیه صفحه AMPHTML .....
۳۸.....	ساخت یک صفحه HTML معمولی .....
۴۲.....	رفع خطاهای اعتبارسنجی .....
۴۶.....	تنظیمات AMP CSS boilerplate .....
۴۷.....	تگ <img> را با <amp-img> جایگزین کنید .....
۴۸.....	سیستم AMP Layout .....

۵۳	.....	قابل کشف نمودن صفحه AMP
۵۷	.....	قابلیت‌های پیشرفته AMP
۵۸	.....	راه‌اندازی نسخه اولیه صفحه AMPHTML
۶۵	.....	کامپوننت‌های پیشرفته AMP
۶۵	.....	AMP Ad
۶۸	.....	جایگذاری ویدیوهای YouTube
۷۰	.....	نمایش توئییت
۷۱	.....	نقل قول‌های مقاله را برجسته کنید
۷۱	.....	اضافه کردن carousel
۷۲	.....	carousel تصویر ساده
۷۵	.....	ابزار تجزیه و تحلیل رفتار کاربران
۷۸	.....	Navigation
۸۱	.....	افزودن فونت
۸۲	.....	ارسال ایمیل‌های تعاملی و پویا با AMP
۸۳	.....	مزایای AMP در ایمیل
۸۴	.....	ارسال ایمیل‌های AMP
۸۴	.....	ساخت ایمیل AMP
۸۶	.....	افزودن تصویر به ایمیل
۸۷	.....	Responsive Emails
۸۷	.....	اصلاح قالب‌بندی ایمیل
۸۹	.....	ارسال پیام ایمیل با فرمت‌دهی به وسیله <style>
۸۹	.....	افزودن قابلیت‌های Dynamic به ایمیل
۹۲	.....	استفاده از AMP در نمایش تبلیغات
۹۳	.....	مزایای تبلیغات AMP
۹۴	.....	AMP برای تبلیغ‌کنندگان
۹۴	.....	ساخت تبلیغات با AMP
۹۵	.....	ایجاد AMPHTML با کدنویسی
۹۷	.....	ردیابی باز دیده‌های تبلیغاتی
۹۷	.....	ارزیابی AMPHTML
۹۸	.....	استفاده از AMP جهت ایجاد Web Story
۹۸	.....	مزایای Web Story
۹۹	.....	فیلم، تصویر و Gif در Web Story

۱۰۱	..... پیاده‌سازی AMP در وبسایت
۱۱۰	..... موتور AMP
۱۱۱	..... کامپوننت‌های AMP
۱۱۳	..... کاتالوگ کامپوننت‌های AMP
۱۱۵	..... ساختار CSS در AMP
۱۱۹	..... مقیاس‌های صفحه‌نمایش در CSS
۱۲۰	..... تنظیم تصاویر Responsive با استفاده از srcset, sizes و heights
۱۲۲	..... مدیریت عناصر بصری، انیمیشن و iframe
۱۲۵	..... جایگذاری محتوا در صفحات AMP از منابع خارجی
۱۳۰	..... ایجاد صفحه تعاملی با AMP
۱۳۲	..... Event listeners and event handling
۱۳۹	..... جاوا اسکریپت سفارشی در AMP
۱۴۴	..... چک‌لیست انتشار نسخه تولیدشده با AMP
۱۴۷	..... پیاده‌سازی AMP در ایمیل
۱۴۷	..... ساختاردهی پیام ایمیل با AMP
۱۴۹	..... مرور ساختار و ویژگی‌های ایمیل در AMP
۱۵۵	..... عناصر و اجزای پیاده‌سازی AMP در ایمیل
۱۵۷	..... کدهای CSS در AMP For Email
۱۵۷	..... ساختار طرح‌بندی گرافیکی و تعاملی
۱۵۹	..... ایجاد بنرها و ساختارهای تبلیغاتی وب با AMP Ad
۱۶۰	..... ایجاد تبلیغ استاندارد
۱۶۱	..... ردیابی بازدیدهای تبلیغاتی
۱۶۱	..... ارزیابی AMPHTML
۱۶۲	..... ساختار و ارائه تبلیغات AMPHTML
۱۶۳	..... نمایش تبلیغات AMPHTML
۱۶۴	..... انیمیشن و متحرک‌سازی در AMP
۱۶۴	..... مقدمه‌ای بر انیمیشن‌های پیچیده
۱۶۷	..... ساخت انیمیشن‌های پیچیده
۱۶۸	..... انیمیشن‌های زنجیره‌ای
۱۷۰	..... متحرک‌سازی تعداد نامعلومی از عناصر
۱۷۲	..... انیمیشن‌های شرطی

۱۷۴	.....	ایجاد بنر تبلیغات به صورت Web Story
۱۷۵	.....	Meta Tag در تبلیغات Web Story
۱۷۶	.....	Call to action
۱۷۶	.....	Landing Page
۱۷۸	.....	تصاویر و ویدیوها در تبلیغات Web Story
۱۸۰	.....	انیمیشن در تبلیغات Web Story
۱۸۱	.....	پیاده‌سازی AMP در Web Stories
۱۸۱	.....	ایجاد ساختار Story با AMP
۱۸۳	.....	درک بخش‌های AMP Story
۱۸۴	.....	Web Story در Meta Data
۱۸۵	.....	ایجاد صفحه جلد (Cover)
۱۸۵	.....	لا به بندی Web Story
۱۸۷	.....	چیدمان عناصر با استفاده از template
۱۹۰	.....	افزودن صفحات بیشتر به Web Story
۱۹۴	.....	انیمیشن‌سازی در صفحات Web Story
۱۹۵	.....	زمان بندی انیمیشن
۲۰۰	.....	AMP Optimizer
۲۰۰	.....	پیاده‌سازی AMP Optimizer در سیستم‌های مدیریت محتوا
۲۰۱	.....	پیاده‌سازی AMP Optimizer در سیستم و سرور داخلی
۲۰۱	.....	پیاده‌سازی AMP Optimizer در Host
۲۰۲	.....	AMP Optimizer چگونه کار می‌کند؟
۲۰۳	.....	بهینه‌سازی تصاویر
۲۰۴	.....	بهینه‌سازی صفحات AMP روی هاست
۲۰۵	.....	تصاویر شاخص را از قبل فراخوانی کنید
۲۰۷	.....	بهینه‌سازی فونت‌های سفارشی

## فصل چهارم نتایج پیاده‌سازی AMP در شرکت‌ها ..... ۲۰۹

۲۱۰	.....	پروژه‌های موفق در حوزه تجارت الکترونیکی
۲۱۱	.....	شرکت tokopedia
۲۱۲	.....	Wego.com
۲۱۵	.....	Milestone
۲۱۷	.....	WompMobile
۲۱۹	.....	شرکت‌های حوزه تبلیغات

۲۲۰	.....	U.S. Xpress
۲۲۱	.....	Triplelift
۲۲۴	.....	Polista
۲۲۶	.....	شرکت‌های حوزه نشر محتوای دیجیتال
۲۲۶	.....	Grupo Expansión
۲۲۸	.....	India Today
۲۲۹	.....	Readwhere

خط‌مشی انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌هایی با کیفیت عالی است که تواند  
خواسته‌های به روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.  
هر کتاب دیباگران تهران، یک فرصت جدید شغلی و علمی

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بی‌کران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی و آموزشی گام‌هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده‌گی علوم و سرعت توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه، نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی‌ترین و راحت‌ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی، بیش از پیش برجسته نموده است.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران و محققان در زمینه‌های گوناگون و مورد نیاز جامعه تلاش نموده برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پُر بار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهد.

کتابی که در دست‌دارید تألیف "جناب آقای مهندس علی کریمخانی" است که با تلاش همکاران ما در نشر دیباگران تهران منتشر گشته و شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

**با نظرات خود مشوق و راهنمای ما باشید**

با ارائه نظرات و پیشنهادات و خواسته‌های خود، به ما کمک کنید تا بهتر و دقیق‌تر در جهت رفع نیازهای علمی و آموزشی کشورمان قدم برداریم. برای رساندن پیام‌هایتان به ما از رسانه‌های دیباگران تهران شامل سایتهای فروشگاهی و صفحه اینستاگرام و شماره‌های تماس که در صفحه شناسنامه کتاب آمده استفاده نمایید.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران  
dibagaran@mftplus.com



## پیشگفتار

میاسای از آموختن یک زمان ز دانش میفکن دل اندر گمان  
همیشه یکی دانشی پیش دار ورا چون روان و تن خویش دار

خدای پاک و یگانه را سپاس می گویم که توفیق تألیف این کتاب را به من عطا فرمود تا بتوانم هرچند اندک در  
اشاعه علوم و فنون دانش کامپیوتر به هموطنان عزیزم خدمت کنم.  
برای روح پدرم شاد باش و برای مادر عزیزم سلامتی آرزومندم.  
این کتاب را به همسر نازنینم تقدیم می کنم که با فداکاریها و مهربانیهای خود قوت قلب من است.  
از ناشر محترم این کتاب صمیمانه سپاسگزارم و آرزوی توفیق روزافزون برایشان دارم.

علی کریمخانی

تابستان ۱۴۰۱