

به نام خدا



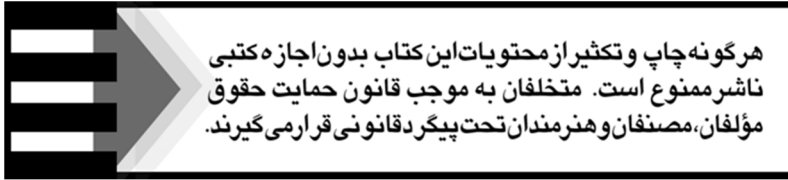
تحلیلگر و طراح نرم افزار (مهندسی نرم افزار و معماری داده)

مؤلفان

مهندس حمیدرضا قنبری

مهندس سجاد محمدزاده

با همکاری گروه فنی و مهندسی ذوق



◀ عنوان کتاب: تحلیلگر و طراح نرم افزار

(مهندسی نرم افزار و معماری داده)

◀ مولفان : مهندس حمیدرضا قنبری

مهندس سجاد محمدزاده

با همکاری گروه فنی و مهندسی ذوق

◀ ناشر: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

◀ صفحه آرای: مژگان شیرین

◀ طراح جلد: داریوش فرسای

◀ نوبت چاپ: اول

◀ تاریخ نشر: ۱۳۹۷

◀ چاپ و صحافی: درج عقیق

◀ تیراژ: ۱۰۰ جلد

◀ قیمت: ۲۰۰۰۰۰ ریال

◀ شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۴-۸۵۵-۹

نشانی واحد فروش: تهران، میدان انقلاب،

خ کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،

پلاک ۱۲۵۱

تلفن: ۲۲۰۸۵۱۱۱-۶۶۴۱۰۰۴۶

کد پستی: ۱۳۱۴۹۸۳۱۸۵

فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران :

سرشناسه: قنبری، حمیدرضا، ۱۳۶۸-
عنوان و نام پدیدآور: تحلیلگر و طراح نرم افزار
(مهندسی نرم افزار و معماری داده) مولفان: حمیدرضا
قنبری، سجاد محمد زاده، با همکاری گروه فنی و
مهندسی ذوق.
مشخصات نشر: تهران: دیباگران تهران: ۱۳۹۶
مشخصات ظاهری: ۱۱۶ ص: مصور.
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۴-۸۵۵-۹
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
موضوع: معماری نرم افزار
موضوع: software architecture
موضوع: نرم افزار - مهندسی
موضوع: software engineering
شناسه افزوده: محمدزاده، سجاد، ۱۳۶۸-
شناسه افزوده: گروه ایده پردازی ذوق، گروه فنی و
مهندسی ذوق.
رده بندی کنگره: ۱۳۹۷ ۳ ت ۹ ق/ ۷۶/ ۷۵۴ QA
رده بندی دیویی: ۰۰۵/۱
شماره کتابشناسی ملی: ۵۱۳۴۲۵۸

www.mftbook.ir / www.dibagaran-tehran.com / www.mftdibagaran.ir

لینک ربات دیباگران : @dibagaran-tehran-bot

نشانی تلگرام: @mftbook

پست الکترونیکی: bookmarket@mftmail.com

فهرست مطالب

فصل اول / مفهوم و دسته‌بندی معماری‌ها و جایگاه معماری نرم‌افزار در آن ۱۵

۱-۱ مقدمه ۱۶

۱-۲ تاریخچه معماری ۱۶

۱-۳ مفهوم و تعریف معماری ۱۷

۱-۴ چارچوب‌های معماری ۱۸

۱-۵ چارچوب‌ها و متدولوژی‌ها ۲۱

۱-۶ دسته‌بندی معماری‌ها ۲۳

معماری مرجع ۲۷

معماری خط تولید ۲۹

۱-۷ معماری‌های دیگر ۳۱

فصل دوم / مفهوم معماری نرم‌افزار و مقایسه‌ای تحلیلی بر تعاریف آنها ۳۳

۲-۱ مقدمه ۳۴

۲-۲ مفهوم معماری نرم‌افزار ۳۴

۲-۳ تعاریف معماری نرم‌افزار ۳۶

۲-۴ دلایل وجود تعاریف مختلف برای معماری نرم‌افزار ۳۸

ارائه جدول اجزاء تشکیل دهنده تعاریف ۴۰

تعریف و مقایسه پارمترهای متناظر در چارچوب ۴۶

فصل سوم / مفهوم، تعریف و سنجش مشخصه‌های کیفی در معماری نرم‌افزار ۵۷

۳-۱ مقدمه ۵۸

۳-۲ مفهوم کیفیت نرم‌افزار و مشخصه‌های کیفی ۵۸

۳-۳ تعریف کیفیت در نرم‌افزار و مشخصه‌های کیفی ۶۰

| | |
|---|-----|
| فصل چهارم / سبک‌ها و الگوهای معماری نرم‌افزار و نحوه ارزیابی و انتخاب آنها..... | ۶۳ |
| ۱- مقدمه و تاریخچه..... | ۶۴ |
| ۲-۴ تعریف سبک معماری..... | ۶۳ |
| ۳- معرفی برخی سبک‌های متداول..... | ۶۶ |
| ۴-۴ سبک‌های مولفه‌های..... | ۷۲ |
| ۵-۴ الگوهای معماری نرم‌افزار..... | ۷۶ |
| ۶-۴ سازماندهی الگوها..... | ۷۷ |
| ۷-۴ الگوها و سبک‌ها..... | ۸۱ |
| ۸-۴ ارزیابی و انتخاب یک سبک معماری نرم‌افزار..... | ۸۲ |
| فصل پنجم / طرح مشکل موجود، سوابق، راهکارها و کارهای انجام شده..... | ۸۹ |
| ۱-۵ مقدمه..... | ۹۰ |
| ۲-۵ طرح مشکل موجود در سبک‌های معماری نرم‌افزار..... | ۹۰ |
| ۳-۵ دسته‌بندی‌های سبک‌های معماری..... | ۹۲ |
| فصل ششم / ارائه یک استاندارد برای سازماندهی سبک‌های معماری نرم‌افزار..... | ۹۴ |
| ۱-۶ مقدمه..... | ۹۶ |
| فصل هفتم / مدلسازی فرایندهای استانداردهای ارائه شده، بر اساس UML..... | ۹۸ |
| ۱-۷ مقدمه..... | ۱۰۰ |
| ۲-۷ فرایند مدلسازی فرایند..... | ۱۰۰ |
| فصل هشتم / خلاصه، نتیجه‌گیری و کارهای آینده..... | ۱۰۳ |
| ۱-۸ مقدمه..... | ۱۰۴ |
| ۲-۸ خلاصه و نتیجه‌گیری..... | ۱۰۴ |
| ۳-۸ کارهای آینده..... | ۱۰۶ |
| ۴-۸ در نهایت..... | ۱۰۹ |
| منابع و مراجع..... | ۱۱۰ |

خط مشی کیفیت انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌های است که بتواند خواسته‌های به روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.

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 دانشگاهی، علوم پایه و به ویژه علوم کامپیوتر و انفورماتیک گام‌هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده‌گی علوم و 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 روشن می‌نماید.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری جمعی از اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران، محققان و نیز پرسنل ورزیده و ماهر در زمینه امور نشر درصدد هستند تا با تلاش‌های مستمر خود برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پُر بار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهند.

کتابی که در دست دارید با همت "مهندس حمیدرضا قنبری و مهندس سجاد محمد زاده و با همکاری گروه فنی و مهندسی ذوق" و تلاش جمعی از همکاران انتشارات میسر گشته که شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

کارشناسی و نظارت بر محتوا: زهره قزلباش

در خاتمه ضمن سپاسگزاری از شما دانش‌پژوه گرامی درخواست می‌نماید با مراجعه به آدرس dibagaran.mft.info (ارتباط با مشتری) فرم نظرسنجی را برای کتابی که در دست دارید تکمیل و ارسال نموده، انتشارات دیباگران تهران را که جلب رضایت و وفاداری مشتریان را هدف خود می‌داند، یاری فرمایید.

امیدواریم همواره بهتر از گذشته خدمات و محصولات خود را تقدیم حضورتان نماییم.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
Publishing@mftmail.com

❖ مقدمه مولفان

هوالحکیم

مهمترین مسئله در توسعه سیستمهای نرمافزاری مقیاس بزرگ، مبحث معماری آن می‌باشد. معماری، ساختارهای مؤلفه‌ها و زیرسیستمهای یک سیستم مقیاس بزرگ و ارتباط بین آنها می‌باشد. معماری نرم‌افزار، یکی از مهمترین حوزه‌ها در مهندسی نرم‌افزار است و دلیل آن تاثیر حیاتی معماری در موفقیت توسعه سیستمهای نرم‌افزاری است.

آنچه در این کتاب می‌خوانید نگاهی است بر الزامات و مفاهیم در مباحث مهندسی طراحی نرم افزار و معماری داده .

امید است مطالعه این کتاب گامی کوچک در ارتقای سطح دانش مخاطبین گرامی به همراه داشته باشد .

گروه مولفان

زمستان ۱۳۹۶