

Профессиональный TypeScript

Разработка масштабируемых
JavaScript-приложений

Борис Черный



Санкт-Петербург • Москва • Екатеринбург • Воронеж
Нижний Новгород • Ростов-на-Дону
Самара • Минск

2021

ББК 32.988.02-018

УДК 004.738.5

Ч-49

Борис Черный

Ч-49 Профессиональный TypeScript. Разработка масштабируемых JavaScript-приложений. — СПб.: Питер, 2021. — 352 с.: ил. — (Серия «Бестселлеры O'Reilly»).

ISBN 978-5-4461-1651-5

Любой программист, работающий с языком с динамической типизацией, подтвердит, что задача масштабирования кода невероятно сложна и требует большой команды инженеров. Вот почему Facebook, Google и Microsoft придумали статическую типизацию для динамически типизированного кода.

Работая с любым языком программирования, мы отслеживаем исключения и вычитываем код строку за строкой в поиске неисправности и способа ее устранения. TypeScript позволяет автоматизировать эту неприятную часть процесса разработки.

TypeScript, в отличие от множества других типизированных языков, ориентирован на прикладные задачи. Он вводит новые концепции, позволяющие выражать идеи более кратко и точно, и легко создавать масштабируемые и безопасные современные приложения.

Борис Черный помогает разобраться со всеми нюансами и возможностями TypeScript, учит устранять ошибки и масштабировать код.

16+ (В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ.)

ББК 32.988.02-018

УДК 004.738.5

Права на издание получены по соглашению с O'Reilly. Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Информация, содержащаяся в данной книге, получена из источников, рассматриваемых издательством как надежные. Тем не менее, имея в виду возможные человеческие или технические ошибки, издательство не может гарантировать абсолютную точность и полноту приводимых сведений и не несет ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием книги.

Издательство не несет ответственности за доступность материалов, ссылки на которые вы можете найти в этой книге. На момент подготовки книги к изданию все ссылки на интернет-ресурсы были действующими.

ISBN 978-1492037651 англ. Authorized Russian translation of the English edition of Programming TypeScript ISBN 9781492037651 © 2019 Boris Cherny. This translation is published and sold by permission of O'Reilly Media, Inc., which owns or controls all rights to publish and sell the same.
ISBN 978-5-4461-1651-5 © Перевод на русский язык ООО Издательство «Питер», 2021
© Издание на русском языке, оформление ООО Издательство «Питер», 2021
© Серия «Бестселлеры O'Reilly», 2021

Краткое содержание

Отзывы	10
Пролог	12
Глава 1. Вступление.....	18
Глава 2. TypeScript с высоты птичьего полета.....	21
Глава 3. Подробно о типах	33
Глава 4. Функции	67
Глава 5. Классы и интерфейсы.....	111
Глава 6. Продвинутое типы	145
Глава 7. Обработка ошибок	198
Глава 8. Асинхронное программирование, конкурентность и параллельная обработка	215
Глава 9. Фронтенд- и бэкенд-фреймворки	247
Глава 10. Пространства имен и модули	265
Глава 11. Взаимодействие с JavaScript	283
Глава 12. Создание и запуск TypeScript	306
Глава 13. Итоги	327
Приложение А. Операторы типов	329
Приложение Б. Утилиты типов.....	330
Приложение В. Область действия деклараций.....	331
Приложение Г. Правила написания файлов деклараций для сторонних модулей JavaScript	333
Приложение Д. Директивы с тремя слешами	342
Приложение Е. Флаги безопасности компилятора TSC	344
Приложение Ж. TSX	346
Об авторе.....	349
Об обложке	350