

СН^о = 114236

O'REILLY®

НЕ СЕ ИЗНАСЯ

Clean Code Cookbook

Рецепти за подобряване на дизайна
и качеството на кода



11 93590 004.4
© издателство Асеновци, 2024
© Влади Владев, превод от английски, 2024

ISBN: 978-619-266-051-2

Първо издание. Лицензиран превод от английски език. Заглавие на оригинала:
Clean Code Cookbook ISBN 9781098144722
by Maximiliano Contieri, published by O'Reilly Media, Inc.,
1005 Gravenstein Highway North, Sebastopol, CA 95472 in 2023

Authorized Bulgarian translation of the English edition of *Clean Code Cookbook*
ISBN 9781098144722 © 2023 Maximiliano Contieri

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.

The O'Reilly logo is a registered trademark of O'Reilly Media, Inc. Clean Code Cookbook, the cover image, and related trade dress are trademarks of O'Reilly Media, Inc.

Този превод се публикува и продава с разрешение на O'Reilly Media, Inc., която притежава или контролира всички права за публикуване и продажба на същия.

Логото на O'Reilly е регистрирана търговска марка на O'Reilly Media, Inc. Изображението на корицата и свързания търговски вид са търговски марки на O'Reilly Media, Inc.

Изданието като цяло, както и нито една част от него, не може да се възпроизвежда, съхранява или разпространява под каквато и да е форма, и по какъвто и да е начин, без изричното писмено съгласие от издателя. Някои от наименованията, споменати в книгата са запазени марки и принадлежат на техните собственици.

Изключване на гаранциите и ограничаване на отговорността:

Информацията в тази книга се разпространява на основа "такава, каквато е" („as is“), без каквито и да било гаранции. Въпреки, че са взети всички необходими предпазни мерки при подготовката на тази книга, авторът и издателят не носят никаква отговорност спрямо което и да е физическо или юридическо лице за причинени или предполагаеми щети или вреди, възникнали пряко или косвено от инструкциите, съдържащи се в тази книга, или от компютърният софтуер или хардуер, описани в книгата.



133483

БИБЛИОТЕКА - УНСС

Инв. № ...



120000133482

Съдържание

Предисловие	9	2.5	Защо е обяснителен?	24
Предговор.....	11	2.6	Защо се отнася до реалността?.....	25
За кого е тази книга?.....	11	2.7	Извеждане на правилата.....	25
Как е организирана книгата?	11	2.8	Един и само един принцип за дизайн на софтуер.....	26
Какво е необходимо за работа с книгата?.....	12	Анемични модели	32	
Достъп до книгата в дигитален формат	12	3.0	Въведение	32
Конвенции, използвани в книгата	12	3.1	Преобразуване на анемичните обекти в богати обекти	33
Използване на примерните кодове ...	13	3.2	Идентифициране същността на обектите	35
Онлайн обучение с O'Reilly	14	3.3	Премахване на сетърите от обектите	37
Как да се свържете с нас?.....	14	3.4	Премахване генераторите на анемичен код	39
Благодарности	15	3.5	Премахване на автоматичните свойства	41
Чист код	16	3.6	Премахване на DTO	42
1.1	Какво означава миришещ код?.....	3.7	Завършване на празните конструктори.....	45
1.2	Какво е рефакторинг?.....	3.8	Премахване на гетърите	46
1.3	Какво е рецепта?.....	3.9	Предотвратяване на обектна оргия	49
1.4	Защо чист код?	3.10	Премахване на динамичните свойства	51
1.5	Четимост, производителност или и двете	Мания по примитиви.....	53	
1.6	Типове софтуер.....	4.0	Въведение	53
1.7	Машинно генериран код.....	4.1	Създаване на малки обекти	54
1.8	Относно употребата на някои термини в книгата.....	4.2	Определяване на примитивните данни.....	56
1.9	Шаблони за дизайн	4.3	Определяване на асоциативните масиви	57
1.10	Парадигми в езиците за програмиране.....	4.4	Премахване на злоупотребата с низове	59
1.11	Обекти срещу класове.....	4.5	Определяване на времевите отпечатъци	60
1.12	Способност да се променя			
Основни аксиоми	22			
2.0	Въведение			
2.1	Защо е модел?			
2.2	Защо е абстрактно?.....			
2.3	Защо е програмируемо?			
2.4	Защо е частично?.....			

4.6	Представяне на подмножествата като обекти.....	61	6.10	Документиране на регулярните изрази	95
4.7	Определяне на валидацията на низове	62	6.11	Пренаписване на условията на Йода.....	96
4.8	Премахване на ненужните свойства	65	6.12	Премахване на комичните методи.....	97
4.9	Създаване на интервали от дати	67	6.13	Избягване на ада от обратни извиквания.....	98
Изменяемост	69		6.14	Генериране на добри съобщения за грешка.....	99
5.0	Въведение	69	6.15	Избягване на магическите корекции.....	101
5.1	Смяна на var с const	71	Наименуване	103	
5.2	Деклариране на променливите като променливи.....	72	7.0	Въведение	103
5.3	Забраняване на промени в същността.....	74	7.1	Разгръщане на съкращенията.....	103
5.4	Избягване на изменяеми константни масиви	76	7.2	Преименуване и разбиване на помощниците и спомагателните програми.....	105
5.5	Премахване на късната инициализация.....	77	7.3	Преименуване на MyObject	108
5.6	Замразяване на изменяемите константи.....	79	7.4	Преименуване на променливите result	109
5.7	Премахване на страничните ефекти.....	81	7.5	Преименуване на променливите с название на типа.....	111
5.8	Предотвратяване на повдигане....	82	7.6	Преименуване на дългите имена.....	112
Декларативен код.....	84		7.7	Смяна на абстрактните имена....	113
6.0	Въведение	84	7.8	Коригиране на правописните грешки	114
6.1	Стесняване на използваемите променливи.....	85	7.9	Премахване на името на класа от атрибутите.....	114
6.2	Отстраняване на празните редове.....	86	7.10	Премахване на първата буква от класовете и интерфейсите	115
6.3	Премахване на методите с версии	87	7.11	Преименуване на Basic / Do функциите.....	117
6.4	Премахване на двойните отрицания	89	7.12	Преобразуване на имена на класове от мн.ч. в ед.ч.....	118
6.5	Промяна на неправилно поставените отговорности	89	7.13	Премахване на Collection от имената.....	119
6.6	Замяна на явните итерации	91	7.14	Премахване на Impl от имената на класовете.....	120
6.7	Документиране на решенията за дизайна.....	92	7.15	Преименуване на аргументите според ролята	121
6.8	Замяна на магическите числа с константи.....	93	7.16	Премахване на повтарящите се имена на параметри	122
6.9	Разделяне на "Какво" от "Как"	94			

7.17 Премахване на необоснования контекст от имената.....	123	10.5 Прекъсване на многочислените обещания	156
7.18 Избягване на data в имената.....	124	10.6 Прекъсване на дългите вериги за съвместна работа.....	157
Коментари	126	10.7 Изваждане на метод в обект	159
8.0 Въведение	126	10.8 Внимавайте с конструкторите на масиви	161
8.1 Премахване на коментирания код.....	126	10.9 Премахване на полтъргайт обектите	162
8.2 Премахване на остарелите коментари	128	Подутини.....	164
8.3 Премахване на логическите коментари	130	11.0 Въведение	164
8.4 Премахване коментарите на гетъра.....	131	11.1 Разбиване на твърде дългите методи.....	164
8.5 Преобразуване на коментарите в имена на функции.....	132	11.2 Редуциране на излишните аргументи	165
8.6 Отстраняване на коментарите в методите.....	133	11.3 Редуциране на излишните променливи.....	167
8.7 Замяна на коментарите с тестове	135	11.4 Премахване на излишните скоби	169
Стандарти.....	138	11.5 Премахване на излишните методи.....	170
9.0 Въведение	138	11.6 Разбиване на твърде многото атрибути.....	172
9.1 Придържане към стандарти за писане на код	138	11.7 Съкращаване на списъците с команди за импортиране	173
9.2 Стандартизиране на отстоянията	141	11.8 Разбиване на And функции.....	174
9.3 Унифициране на конвенциите за регистъра на буквите	142	11.9 Разбиване на тлъстите интерфейси	176
9.4 Пишете кода на английски	143	YAGNI	178
9.5 Унифициране на реда на параметрите	145	12.0 Въведение.....	178
9.6 Поправка на "счупени прозорци".....	146	12.1 Премахване на мъртъв код	178
Сложност.....	148	12.2 Използване на код вместо диаграми	180
10.0 Въведение	148	12.3 Рефакторинг на класовете с един подклас	182
10.1 Премахване на повтарящия се код.....	148	12.4 Премахване на еднократните интерфейси	183
10.2 Премахване на Settings/Configs и превключвателите на функционалност.....	151	12.5 Отстраняване на злоупотребите с шаблони за дизайн	185
10.3 Промяна на състоянието като свойство	152	12.6 Замяна на бизнес колекциите... ..	185
10.4 Премахване на хитрините в кода.....	155	Бърз отказ	188
		13.0 Въведение	188

13.1 Рефакторинг на повторно използваните променливи	188	14.15 Промяна на проверката за еднаквост	227
13.2 Налагане на предварителни условия	190	14.16 Определително твърдо кодираните бизнес условия	228
13.3 Използване на по-стриктни параметри	192	14.17 Премахване на необоснованата булевост	229
13.4 Премахване на Default от Switch конструкциите	194	14.18 Пренаписване на вложените тернарни изрази	230
13.5 Избягване модифицирането на колекции по време на обхождане	195	Null	233
13.6 предефиниране на хеша и еднаквостта	196	15.0 Въведение	233
13.7 Рефакторинг без функционални промени	198	15.1 Създаване на Null Обекти	233
If условия	200	15.2 Премахване на опционалните вериги	237
14.0 Въведение	200	15.3 Преобразуване на незадължителните атрибути в колекция	239
14.1 Замяна на инцидентни If инструкции с полиморфизъм	201	15.4 Използване на реални обекти за Null	241
14.2 Преименуване на флаговите променливи за събития	208	15.5 Представяне на неизвестни местоположения без използване на Null	244
14.3 Определително твърдо кодираните булеви променливи	209	Преждевременна оптимизация 247	
14.4 Замяна на инструкциите Switch/Case/Elseif	211	16.0 Въведение	247
14.5 Замяна на твърдо кодираните If условия с колекции	213	16.1 Избягване на ID полета в обектите	248
14.6 Смяна на булевите изчисления с кратки схеми	214	16.2 Премахване на преждевременната оптимизация	251
14.7 Добавяне на имплицитната Else клауза	215	16.3 Премахване на побитовите преждевременни оптимизации	252
14.8 Пренаписване на условията със стъпаловидна форма	217	16.4 Съкращаване на свръхгенерализацията	254
14.9 Избягване на хакове с кратка схема	218	16.5 Промяна на структурната оптимизация	255
14.10 Пренаписване на вложения стъпаловиден код	219	16.6 Премахване на закотвените лодки	256
14.11 Предотвратяване връщането на булеви стойности при проверки на условие	221	16.7 Изваждане на кеша от обектите на ключовата област	257
14.12 Смяна на сравненията по булева стойност	223	16.8 Премахване на събитията за обратно извикване, базирани на имплементация	259
14.13 Изваждане от дълги тернарни изрази	224	16.9 Премахване на заявките от конструкторите	261
14.14 Преобразуване на непалиморфни функции в полиморфни	226	16.10 Премахване на кода от деструкторите	262

Функционално обвързване .. 265	18.5 Смяна на глобалното създаване на дата 303
17.0 Въведение 265	Йерархии 305
17.1 Правим скритите допускания явни 265	19.0 Въведение 305
17.2 Замяна на "Сек" 267	19.1 Разбиване на дълбокото наследяване 305
17.3 Разбиване на божествените обекти 270	19.2 Разбиване на йо-йо йерархиите 308
17.4 Разбиване на дивергентната промяна 273	19.3 Разбиване на подкласификацията за повторно използване на кода 309
17.5 Преобразуване на специалната маркирана стойност 9999 в нормална 274	19.4 Замяна на връзка от тип "е" с поведение 312
17.6 Премахване на стрелбата с топ 276	19.5 Премахване на вложените класове 314
17.7 Премахване на незадължителните аргументи 278	19.6 Преименуване на изолираните класове 315
17.8 Предотвратяване на завистливи функции 279	19.7 Преобразуване конкретните класове във финални 316
17.9 Премахване на посредника 281	19.8 Явно дефиниране на наследяването 318
17.10 Преместване на аргументите по подразбиране в края 282	19.9 Мигриране на празните класове 320
17.11 Избягване на пулсиращ ефект 284	19.10 Отлагане на преждевременната класификация 321
17.12 Премахване на инцидентните методи от бизнес обектите 286	19.11 Премахване на защитените атрибути 323
17.13 Премахване на бизнес кода от потребителския интерфейс 287	19.12 Завършване на празните имплементации 325
17.14 Смяна на функционалната обвързаност с класове 290	Тестване 328
17.15 Рефакторинг на скупчени данни 292	20.0 Въведение 328
17.16 Прекъсване на неуместна интимност 294	20.1 Тестване на частни методи 329
17.17 Преобразуване на заменими обекти 295	20.2 Добавяне на описания към твърденията 330
Глобални елементи 297	20.3 Мигриране на assertTrue към специфични твърдения 332
18.0 Въведение 297	20.4 Замяна на имитиращите обекти с реални 333
18.1 Определяване на глобалните функции 297	20.5 Прецизиране на общите твърдения 335
18.2 Определяване на статичните функции 298	20.6 Премахване на нестабилните тестове 336
18.3 Замяна на GoTo със структурен код 300	20.7 Смяна на твърденията с числа с плаваща запетая 338
18.4 Премахване на глобалните класове 301	

20.8 Смяна на тестовите данни с реалистични данни.....	339	22.8 Стесняване на try блоковете.....	367
20.9 Предпазване от тестове, които нарушават капсулирането.....	342	Метапрограмиране.....	369
20.10 Премахване на нерелевантната тестова информация	344	23.0 Въведение.....	369
20.11 Покриване на всяка заявка за сливане.....	345	23.1 Премахване на метапрограмирането	369
20.12 Пренаписване на зависимите от дати тестове.....	347	23.2 Определяване на анонимните функции.....	373
20.13 Изучаване на нов език за програмиране.....	348	23.3 Премахване на предпроцесорите.....	375
Технически дълг.....	349	23.4 Премахване на динамичните методи.....	377
21.0 Въведение.....	349	Типове.....	379
21.1 Премахване на зависимостите от продуктивния режим	350	24.0 Въведение.....	379
21.2 Премахване на трасерите на дефекти.....	352	24.1 Премахване на проверките за типа	379
21.3 Премахване на Warning/Strict Off.....	353	24.2 Справяне с истинните стойности	381
21.4 Предотвратяване и премахване на ToDo и FixMe	354	24.3 Смяна на числата с плаваща запетая с реални числа с десетична стойност.....	384
Изключения.....	357	Безопасност.....	386
22.0 Въведение.....	357	25.0 Въведение.....	386
22.1 Премахване на празните блокове за изключения	357	25.1 Саниране на входните данни....	386
22.2 Премахване на ненужните изключения.....	358	25.2 Промяна на последователни ID	388
22.3 Пренаписване на изключенията за очакваните случаи	360	25.3 Премахване на зависимостите от пакети	390
22.4 Пренаписване на вложените Try/Catch конструкции	361	25.4 Замяна на лошите регулярни изрази	391
22.5 Замяна на връщане на код с изключения	363	25.5 Защита на десериализацията на обектите	392
22.6 Пренаписване на изключенията със стъпаловиден код.....	365	Речник на термините.....	395
22.7 Скриване на грешки от ниско ниво от крайните потребители	366	Колофон.....	421
		За автора.....	422
