

УДК 681.3.07  
ББК 32.973.26–018.2.75  
Б87

Б87 Зандер Брамбо

Программирование в Roblox. Сделать игру – проще простого: Создание игр с помощью Roblox Studio и языка программирования Lua от «А» до «Я» / пер. с англ. М. А. Райтмана. – М.: ДМК Пресс, 2022. – 198 с.: ил.

**ISBN 978-5-97060-982-8**

В этой книге описывается работа на развлекательной платформе Roblox – от программирования в Roblox Lua до создания игр в жанре обби и «Королевская битва». Подробно рассмотрены возможности Roblox Studio, приёмы изменения настроек игры, сценарии программирования. Читатель сможет выполнить практические упражнения, используя примеры кода, и узнает, как достичь максимальной популярности игры путем внедрения хорошей механики, монетизации и маркетинговых методов.

Книга предназначена для всех, кто интересуется разработкой игр на Roblox, – как новичков, так и тех, кто знаком с платформой и хочет углубить навыки ее использования.

Copyright ©Packt Publishing 2021. First published in the English language under the title Coding Roblox Games Made Easy.

Все права защищены. Любая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Материал, изложенный в данной книге, многократно проверен. Но, поскольку вероятность технических ошибок все равно существует, издательство не может гарантировать абсолютную точность и правильность приводимых сведений. В связи с этим издательство не несет ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием книги.

ISBN 978-1-80056-199-1 (англ.)  
ISBN 978-5-97060-982-8 (рус.)

Copyright © Packt Publishing, 2021  
© Оформление, перевод на русский язык,  
издание, ДМК Пресс, 2022

# Оглавление

<b>Предисловие от издательства .....</b>	<b>10</b>
<b>Об авторе.....</b>	<b>11</b>
<b>О рецензентах.....</b>	<b>12</b>
<b>Благодарности .....</b>	<b>13</b>
<b>Предисловие .....</b>	<b>14</b>
Для кого предназначена эта книга .....	14
О чем эта книга расскажет.....	14
Как извлечь из книги максимум .....	15
Загрузка примеров кода .....	15
Загрузите цветные изображения .....	16
Условные обозначения.....	16
Отзывы.....	16
<b>Часть I. Введение в разработку на Roblox.....</b>	<b>17</b>
<b>Глава 1. Введение в разработку на Roblox .....</b>	<b>18</b>
Технические требования.....	18
Преимущества разработки на Roblox.....	19
Финансовые возможности в Roblox .....	19
Развитие профессиональных навыков .....	20
Преимущества совместной работы.....	20
Типы разработчиков .....	21
Программисты.....	21
Моделисты .....	22
Дизайнеры уровней .....	22
Дизайнеры UI/UX .....	22
Чего ожидать от ранних проектов.....	23
Резюме.....	24
<b>Глава 2. Знакомство с рабочей средой .....</b>	<b>26</b>
Технические требования.....	26
Страница создания игры.....	26
Настройка параметров игры и плейса.....	27
Меню <b>Configure Game</b> .....	28
Меню <b>Configure Start Place</b> .....	29
Другие настройки плейса .....	31
Библиотека и магазин аватаров.....	33
Начало работы с Roblox Studio.....	35
Меню <b>File</b> и настройки .....	35
Движение и управление камерой .....	37
Панель <b>Explorer</b> .....	38
Работа с инструментами в Studio.....	40

Настройки в меню <b>Game Settings</b> .....	41
Вкладка <b>View</b> .....	43
Вкладка <b>Test</b> .....	44
Настройка Studio для облегчения рабочего процесса .....	46
Использование ресурсов Roblox .....	47
Учебники и ресурсы .....	47
Форум разработчиков .....	47
Резюме .....	48
<b>Часть II. Программирование в Roblox</b> .....	49
<b>Глава 3. Введение в язык Roblox Lua</b> .....	50
Технические требования .....	50
Создание переменных и условные операторы .....	51
Типы данных .....	51
Определение переменных и работа с ними .....	54
Числа .....	54
Логические типы .....	55
Строки .....	55
Таблицы .....	57
Словари .....	59
Векторы .....	61
CFrame .....	62
Экземпляры .....	66
Условные операторы .....	66
Объявление и использование циклов .....	70
Циклы <b>for</b> .....	70
Цикл <b>while</b> .....	72
Цикл <b>repeat</b> .....	73
Функции и события .....	74
Функции в программировании .....	74
Рекурсия .....	77
События и методы экземпляров .....	80
Стиль программирования и эффективность кода .....	81
Общие правила стиля .....	82
Специфичные для Roblox принципы .....	82
Резюме .....	83
<b>Глава 4. Сценарии программирования в Roblox</b> .....	84
Технические требования .....	84
Основы модели «клиент–сервер» .....	84
Различные типы сценариев .....	85
Вкладка <b>Script Menu</b> .....	87
Фильтрация .....	89
Удаленные события .....	89
Удаленные функции .....	91
Привязываемые функции и события .....	92

Работа с сервисами Roblox .....	93
Сервис <b>Players</b> .....	93
Сервисы <b>ReplicatedStorage</b> и <b>ServerStorage</b> .....	96
Сервис <b>StarterGui</b> .....	96
Сервисы <b>StarterPack</b> и <b>StarterPlayer</b> .....	97
Сервис <b>PhysicsService</b> .....	98
Сервис <b>UserInputService</b> .....	99
Работа с физикой .....	100
Ограничения .....	100
Перемещение тел .....	102
Добавление второстепенных аспектов игры .....	105
Звук .....	106
Освещение .....	108
Другие эффекты .....	109
Резюме .....	111
<b>Глава 5. Пишем обби-игру .....</b>	<b>112</b>
Технические требования .....	112
Настройка серверной части .....	112
Управление данными игрока .....	114
Обработка троттлинга и граничных случаев .....	119
Управление столкновениями и персонажами игроков .....	122
Создание этапов для обби-игры .....	123
Создание поведения объекта .....	124
Создание наград .....	129
Магазины и покупки .....	131
Премиальные покупки за робаксы .....	131
Создание магазинов с внутриигровой валютой .....	137
Борьба с эксплойтами .....	139
Настройка внешнего интерфейса (фронтенд) .....	140
Создание эффектов .....	140
Тестирование и публикация .....	144
Резюме .....	145
<b>Глава 6. Создание игры в жанре «Королевская битва» .....</b>	<b>147</b>
Технические требования .....	147
Настройка серверной части .....	147
Управление данными игрока .....	148
Настройка системы раундов .....	149
Создание оружия .....	155
Локальная репликация .....	167
Спаун лута .....	169
Настройка внешнего интерфейса .....	172
Работа с пользовательским интерфейсом .....	172
Создание магазина .....	182
Резюме .....	182

<b>Часть III. Логистика производства игр.....</b>	<b>183</b>
<b>Глава 7. Три «М».....</b>	<b>184</b>
Технические требования.....	184
Механика.....	184
Симуляторы.....	185
RP-игры.....	186
Тайкуны .....	186
Мини-игры .....	187
Монетизация.....	187
Маркетинг .....	189
Система продвижения Roblox .....	189
Ютуберы.....	191
Проверим, чему вы научились .....	192
Резюме.....	193
<b>Предметный указатель .....</b>	<b>194</b>