

П Р И В Е Т,
Р У Б И

Сказка
с заданиями,
которая научит
ребёнка думать
как программист



Линда Льюкас

Предисловие для родителей



Идея книги “Привет, Руби” родилась ещё в 2009 году, когда я училась программировать. Мне это давалось тяжело, но, столкнувшись с очередной проблемой, я начинала... рисовать. Да-да! Моя героиня, маленькая смелая и упорная девочка Руби, на страницах альбома помогала мне преодолеть все трудности в учёбе. А когда друзья увидели забавные и полезные картинки, они, решив, что приключения Руби могут помочь юным программистам, предложили написать увлекательную историю и опубликовать её. Так и появилась эта книжка.

Программирование — такой же способ самовыражения, как рисование или конструирование. В этой книге нет “настоящих” уроков. Она не научит ребёнка писать код или разбираться в различных языках, но поможет сформировать особый тип мышления, необходимый будущему программисту.

История о Руби — это не просто сказка (с. 7), это сказка с заданиями (с. 69).

“Почему сказка?” — спросите вы. Потому, что её интересно читать, а ещё она понятна ребёнку, так же как программный код понятен компьютеру. Каждая глава сказки учит какому-то одному важному умению: разбивать большие задачи на маленькие, искать закономерности, создавать подробные планы или мыслить нестандартно.



Книжечка заданий тоже разделена на главы, она поможет на практике применить полученные знания. Задания такие занимательные, что в них можно играть снова и снова. Пусть ребёнок ошибается, пусть придумывает разные способы решить одну и ту же задачу. Это нормально — так и должен работать мозг программиста. А ваши терпение и поддержка помогут ребёнку развить уверенность в себе и познавательный интерес.

Вместе сказка и задания складываются в десять уроков вычислительного мышления.

В словаре (с. 110) объясняются термины. Он составлен специально для детей, поэтому не удивляйтесь, пожалуйста, необычным сравнениям.

Эту книгу можно читать по-разному: прочесть всю сказку целиком, а затем приступить к заданиям или чередовать главы сказки с заданиями. Выберите вариант, который будет удобен.

Я надеюсь, что эта книга понравится вашему ребёнку и откроет ему удивительный мир программирования.

Приятного чтения!

Линда Льюкас



Руби и её друзья

Руби

О себе: Я люблю узнавать новое и никогда не сдаюсь. Мне нравится делиться своими мыслями. Какими? Например, такими: мой папа самый лучший. Я знаю много шуток и люблю баловаться. А ещё я не ем кексы с клубникой, вот.

День рождения: 24 февраля

Девиз: Почему?

Я люблю: Карты, шифры и поболтать

Я не люблю: Когда чего-то не понимаю

Секретная суперсила: Я могу вообразить невероятные вещи



Пингвины

О себе: Мы очень умные, но некоторые считают нас грубоватыми и немного сумасшедшими. Мы говорим короткими фразами. Любим решать задачи, особенно разбивать их на задачи поменьше.

День рождения: 25 августа

Девиз: А если по-другому?

Мы любим: Свитера с узорами, головоломки и сокращения

Мы не любим: Когда нам приказывают. И ещё спагетти

Секретная суперсила: Научим кого угодно чему угодно



Джанго

О себе: У меня есть ручная змея Питон. Я люблю порядок, вычисления и счёт: могу определить, чётное число или нечётное, возвести его в куб, извлечь корень, перечислить числа по порядку или задом наперёд. Я очень настойчивый, но и посмеяться тоже не прочь.

День рождения: 20 февраля

Девиз: Простое лучше сложного

Я люблю: Цирк, философию и змей

Я не люблю: Очереди

Секретная суперсила: У меня всегда найдётся решение





Снежный Барс

О себе: Я самый красивый, вежливый, обходительный и скромный из всех известных мне Снежных Барсов. Я часто ругаюсь с Robotами (хотя смысла в этом никакого — уж больно мы с ними похожи).

День рождения: 8 июня

Я люблю: Одиночество, дзен и пилатес

Я не люблю: Когда меня считают злокой, хотя я такой лапочка

Девиз: Посмотри на это иначе

Секретная суперсила: Неземная красота

Роботы

О себе: Мы любим играть, легко приспосабливаемся и всё делаем очень быстро. У нас сотни братьев и сестёр. Больше всего мы любим что-нибудь мастерить.

День рождения: 23 сентября

Мы любим: Кулинарные шоу, пингвинов и новых друзей

Мы не любим: Когда кто-то жалуется, что у нас шумно и грязно. Подумаешь!

Девиз: Все вместе!

Секретная суперсила: Мы быстро развиваемся



Лисички

О себе: Мы очень, очень любим всё новое и обожаем копаться в земле. В нашем саду много разных растений (но и вредных жуков!). Мы работящие, весёлые и дружелюбные. Только не вздумайте сажать нас в клетку! (Мы не на шутку разозлимся.)

День рождения: 7 ноября

Мы любим: Садоводство, ящериц и темноту

Мы не любим: Когда всё тихо и спокойно!

Девиз: За дело!

Секретная суперсила: Мы кружимся и кувиркаемся лучше всех





CIRRUS
4206ACNZ
G1K80924
MAI



Глава 1: Руби

Руби — маленькая девочка с огромным воображением.

Руби обожает фантазировать. Она залезает под кровать и представляет, какие жуки там могут жить. А каждый раз, когда танцует, изобретает новые движения. Её любимый вопрос — “Почему?”.





В своём мире Руби главная и делает всё что захочет. Сегодня она врач, а уже завтра снова охотится на жуков.

Ты уже догадался, какая у неё суперсила?

Воображение! С его помощью она может придумать всё что угодно. Стоит только Руби немножко пофантазировать, и всё на свете становится возможным!



Руби терпеть не может, когда её поучают. Иногда из-за этого случаются недоразумения. Особенно часто такое происходит, если взрослые не могут чётко сказать, чего же они хотят.

Вот, например, папа требует, чтобы Руби одевалась, потому что пора в школу. Руби надевает платье и туфли — правда, прямо на пижаму. Папа же не сказал, что её надо снять.





Когда приходит время
убирать игрушки, Руби
расставляет по местам
плюшевых зверей,
конструктор и кукольный
домик, но карандаши
оставляет на полу.



“Карандаши ведь
не игрушки!” —
говорит хитренькая Руби.

