

Задачи Java Boolean, введение — 01

Большие проекты развивают кругозор. Маленькие задачи тренируют мастерство. Множественное повторение одного действия позволяет выполнять его на автомате не задумываясь. Решение задач помогает закрепить пройденный материал и поддерживать себя в форме.

Задачи на усвоение булевых значений в Java. Достаточно знать тип данных `boolean`, желательно(рекомендуется) знать условный оператор `if-else`.

1. Родители Васи Сидорова купили умный сейф и запрограммировали его на выдачу денег по отпечатку пальцев одного из родителей.

```
smartDepositBox(true, false) -> true
smartDepositBox(false, true) -> true
smartDepositBox(false, false) -> false
```

2. После покупки сейфа в семье начался разлад по поводу выделения сыну денег и родители решили сейф перепрограммировать, таким образом, что бы он выдавал деньги только при обоюдном согласии родителей.

```
smartDepositBoxVersionTwo(true, false) -> false
smartDepositBoxVersionTwo(false, true) -> false
smartDepositBoxVersionTwo(false, false) -> false
smartDepositBoxVersionTwo(true, true) -> true
```

3. К родителям Васи Сидорова приехала Бабушка и сказала, что родители не умеют воспитывать сына и она сама знает, когда давать ребёнку деньги. Напишите программу выдачи денег Васе, если бабушка выдаёт деньги независимо от решения родителей.

```
verySmartDepositBoxVersionThree(mamaPermission, papaPermission, omaPermission)
```

4. Родители Василия добились успехов в программировании и смогли передать свои знания сыну. Василий вырос и запрограммировал систему аварийного уничтожения первых космических кораблей земли, улетевших в Альфа-Центавру. Система уничтожения реагирует на ввод команд двух старших офицеров корабля.

```
bigBadaBoom(true, true) -> true
bigBadaBoom(false, false) -> false
bigBadaBoom(true, false) -> false
```

5. На даче у родителей Васи Сидорова решили поставить звонок, который должен звонить при нажатии на кнопку звонка у калитки или у двери дома. Если соседские дети начинают играть и нажимать на кнопки звонка одновременно и на калитке и на доме, звонок не должен реагировать. Напишите программу управления звонком.

```
doorbell(true, true) -> false
doorbell(false, false) -> false
doorbell(true, false) -> true
```

6. Программирование всё больше захватывало семью Василия и они решили сделать полностью умный дом. Для начала они решили сделать входную дверь учитывая новые стандарты. Дверь больше нельзя открыть обычным

ключом, пока в доме есть интернет и она подключена к электросети. Напишите тесты для программы smartDoorCheckKey. Заказчик(бабушка Василия), хочет, что бы мы проконтролировали работу сторонней фирмы.

7. Сторонняя фирма не справилась с написанием программы. Напишите самостоятельно метод, который возвращает false, если дверь открыть ключом нельзя.
8. Родители сделали в итоге самостоятельно всё программирование вокруг двери не дожидаясь нас. Попробуйте угадать как же работает метод, который позволяет Василию открыть дверь телефоном, отпечатком пальца или введённым с клавиатуры паролем.

```
verySmartDoor(false, true, false) -> true  
verySmartDoor(false, false, true) -> true  
verySmartDoor(true, false, false) -> true  
verySmartDoor(false, false, false) -> false
```

9. В девятом классе Вася ездил со своим и параллельным классом в Париж. Известно, что на двоих учителей нельзя брать в поездку больше 25 детей. Напишите проверочный метод

```
paris(11, 15) -> false  
paris(11, 5) -> true
```