**Решаем задачи о списках**

[Java Syntax](https://javarush.ru/quests/QUEST_JAVA_SYNTAX)

[Уровень 7](https://javarush.ru/quests/lectures?quest=QUEST_JAVA_SYNTAX&level=7), Лекция 9

— Наконец-то ты освободился. Устал уже держать в уме твои задачи. Вот тебе ещё парочка, чтобы не расслаблялся:

10

Задача

Java Syntax,  7 уровень,  9 лекция

Играем в Jолушку

Игра Jолушка 1.0: распихиваиние чисел по трем спискам. Правила таковы: Jолушка получила список из 20 чисел. Ей нужно проверить, какие из них нацело делятся на 3, какие на 2, а какие — ни на то, ни на другое. Затем ей нужно сохранить их в отдельные списки. Числа, которые делятся на 3 и на 2 одновременно, например 6, попадают в оба списка. Решаем!

2

Задача

Java Syntax,  7 уровень,  9 лекция

Слова в обратном порядке

Если половина или больше ваших действий вам кажутся лишёнными смысла, не переживайте: скорее всего, вы чётко осознаете бренность бытия, а, значит, можете стать классным программистом. И еще: иногда — просто кажется. Здесь есть смысл: введите 5 слов, поместите их в список. Удалите третий элемент списка, и выводите оставшиеся элементы в обратном порядке.

5

Задача

Java Syntax,  7 уровень,  9 лекция

Продолжаем мыть раму

С этого момента мамино мытье рамы омрачено списками. Или наоборот, улучшено? Решаем такую задачку: вносим знаменитые слова из «Букваря» в список: «мама», «мыла», «раму». После каждого слова вставляем в список строку, содержащую слово «именно». И выводим результат на экран. Каждый элемент списка — с новой строки.

10

Задача

Java Syntax,  7 уровень,  9 лекция

Р или Л

Друзья секретного центра JavaRush с планеты Ки-Тай столкнулись с одной нестандартной для нас проблемой: они плохо различают буквы «р» и «л». Мы решили им помочь следующей задачей. В созданном списке слов экспериментальный метод fix будет удалять из списка строк все слова, содержащие букву «р», а все слова, содержашие букву «л» — удваивать.

5

Задача

Java Syntax,  7 уровень,  9 лекция

Удваиваем слова

Пишем программу-эхо. Она удваивает всё, что слышит. Вернее всё, что попало в список из 10 строк. Для этого в программе-эхо создаем, собственно список из 10 слов (вводим с клавиатуры строки и заносим их в список) и метод doubleValues, который, собственно, удваивает слова по определенному принципу. Результат эхо выводим на экран. Ничего сложного.

5

Задача

Java Syntax,  7 уровень,  9 лекция

Проверка на упорядоченность

Иерархия — первый страж порядка и боевое оружие диктатуры. О диктатуре подумаем позже, а пока составим список из 10 слов. Введём их с клавиатуры. Наша задача состоит в том, чтобы проверить, является ли список упорядоченным по возрастанию длины строки. Если нет, выводим на экран номер первого элемента, нарушающего такую упорядоченность.