**Итоговый список задач для программистов**

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

[Уровень 8](https://javarush.ru/quests/lectures?quest=QUEST_JAVA_SYNTAX&level=8), Лекция 11

— Здорово, боец!

— Здравия желаю, капитан Бобров!

— У меня для тебя шикарная новость. Вот тебе задания для закрепления полученных навыков. Выполняй их каждый день, и твои навыки будут расти с неимоверной скоростью. Они специально разработаны для выполнения их в Intellij IDEA.

10

Задача

Java Syntax,  8 уровень,  11 лекция

Set из котов

Вам необходимо создать кошачье множество. Для этого нужен класс public static Cat. Затем реализуйте метод createCats, который должен создавать Set из котов и добавлять в него 3 котов. В методе main удалите одного кота из Set cats. И, наконец, реализуйте метод printCats, он должен вывести на экран всех котов, которые остались во множестве.

10

Задача

Java Syntax,  8 уровень,  11 лекция

Множество всех животных

Занесем животных в множества. Сначала создадим классы Cat и Dog, затем — методы createCats и createDogs (возвращают множества с собаками и кошками), метод join, возвращающий конгломерат из множеств собак и кошек. На случай недобрососедства — метод removeCats, удаляющий из pets котов. И ещё — метод printPets, пусть выводит на экран всех обитателей pets.

2

Задача

Java Syntax,  8 уровень,  11 лекция

Однофамильцы и тёзки

К обнаружению тёзок и однофамильцев готовы! Осталось только программу написать для воплощения этой светлой цели. Для начала составим словарь Map, куда будем добавлять людей в виде «Фамилия»-«Имя». Пускай их будет десять и некоторые из них будут однофамильцами и тезками. После этого выведем содержимое Map на экран.

5

Задача

Java Syntax,  8 уровень,  11 лекция

Минимальное из N чисел

Программист ищет минимумы и максимумы везде, где может — среди двух чисел, в массиве, в списке… На восьмом уровне секретного центра JavaRush студенты изучают списки, поэтому этот важный момент наступил. Прямо сейчас можно попробовать найти минимум в списке из n чисел. Но прежде, чем искать минимум, нужно этот список сформировать. Вы еще здесь?

10

Задача

Java Syntax,  8 уровень,  11 лекция

Омовение Рамы

Когда-то жил и правил легендарный древнеиндийский царь Рама. И, вероятно, была та, которая его родила. Не факт, что она мыла его самостоятельно (царица всё-таки), но да простят нам знатоки эту невинную историческую фантазию. Напишем программу, которая заменит текст «мама мыла раму» на «Мама Мыла Раму».

10

Задача

Java Syntax,  8 уровень,  11 лекция

Собираем семейство

Попробуем создать программу для семейной переписи. Для этого пишем класс Human с полями имя(String), пол(boolean), возраст(int), дети (ArrayList Human). Для тренировки создайте объекты и заполните их данные так, чтобы получилось два дедушки, две бабушки, отец, мать, трое детей. Выведите объекты на экран.

2

Задача

Java Syntax,  8 уровень,  11 лекция

Модификатор запутался

Статическим может быть не каждый! И если вдруг модификатор static попадет туда, где ему не следует быть, может статься что угодно! В коде, который вы увидите перед собой, щелкнув по этой задаче, так и произошло: один static оказался не в том месте. Помогите программе скомпиллироваться, переставьте модификатор туда, где он должен быть! Спасибо.

5

Задача

Java Syntax,  8 уровень,  11 лекция

Пять победителей

На корабле JRush прошёл многоэтапный конкурс по скоростному решению задач на массивы среди студентов 7-8 уровней. Среди 20 полуфиналистов пятеро с максимальными баллами считаются победителями. Итак, у нас есть массив с баллами полуфиналистов (баллы могут быть даже отрицательными). Выведем на экран великолепную пятёрку победителей.

10

Задача

Java Syntax,  8 уровень,  11 лекция

Работа с датой

1. Реализовать метод isDateOdd(String date) так, чтобы он возвращал true, если количество дней с начала года - нечетное число, иначе false 2. String date передается в формате FEBRUARY 1 2013 Не забудьте учесть первый день года. Пример: JANUARY 1 2000 = true JANUARY 2 2020 = false

— Те задания были для духов. Для дедушек я добавил бонусные задания повышенной сложности. Только для старослужащих.

5

Задача

Java Syntax,  8 уровень,  11 лекция

Номер месяца

Программа вводит с клавиатуры имя месяца и выводит его номер на экран в виде: «May is the 5 month». Используйте коллекции.

10

Задача

Java Syntax,  8 уровень,  11 лекция

Модернизация ПО

Вы, вероятно, видели, как обновляются приложения. Это происходит, если в их код внесли изменения. В секретном центре JavaRush вам выдали код, который нужно изменить (добавить новую функциональность). Сейчас программа определяет, какая семья живёт в доме с указанным номером, а после вашего вмешательства она должна выдавать город проживания семьи.

5

Задача

Java Syntax,  8 уровень,  11 лекция

Задача по алгоритмам Ӏ Java Syntax: 8 уровень, 11 лекция

Вероятно, вы уже знаете упорядоченных изоморфов с планеты Линейный Хаос, которые любят алгоритмы сортировки, поскольку ими думают. Вот вам задачка для изоморфов младшего школьного возраста: введите с клавиатуры 20 слов и выведите их в алфавитном порядке. А как сортировать? Придумайте, вы уже почти что линейный изоморф!