**Задачи по коллекциям**

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

[Уровень 8](https://javarush.ru/quests/lectures?quest=QUEST_JAVA_SYNTAX&level=8), Лекция 3

— Привет, Амиго. Хочу дать тебе несколько задач по коллекциям:

2

Задача

Java Syntax,  8 уровень,  3 лекция

Set из растений

Время сборки урожая наступило. Создадим коллекцию Set с типом элементов String. А добавим в неё вот какие десять строк: арбуз, банан, вишня, груша, дыня, ежевика, женьшень, земляника, ирис, картофель. После этого выведем содержимое коллекции на экран, параллельно наблюдая за порядком добавленных.

2

Задача

Java Syntax,  8 уровень,  3 лекция

Map из 10 пар

В лекциях наставники рассказывали, что Map – это набор пар «ключ»-«значение», где ключ — уникальное название, по которому к нему можно было обращаться. Начинаем работать с коллекцией Map. Создадим одну такую коллекцию, и расскажем людям о типах растений. Например, значение — ягода, ключ — арбуз.

2

Задача

Java Syntax,  8 уровень,  3 лекция

Коллекция Map из котов

Мы тут решили собрать коллекцию котов, и составить для неё правильный КОТолог. В этой программке кто-то уже потрудился написать класс Cat с полем имя (name). Наша задача — создать коллекцию Map, и добавить в неё 10 котов. Для начала хватит. В качестве ключа, как вы, наверное, уже догадались, следует использовать имя кота.

2

Задача

Java Syntax,  8 уровень,  3 лекция

Вывести на экран список ключей

Явки, пароли, ключи! Пойманному секретному агенту придется всё это выложить, как на духу… Хотя нет, ключей и паролей будет достаточно. У него извлекли маленькую программу, в которой была коллекция Map с десятью строками. Ваша задача — вывести на экран список ключей, печатая каждый элемент с новой строки.

2

Задача

Java Syntax,  8 уровень,  3 лекция

На экране — значения!

Секретный агент попал в засаду. Чтобы информация, которой он обладает, не пропала, он должен запустить одно приложение на своем лептопе. В этом приложении он нашёл коллекцию Map, в ней — 10 строк. Помогите секретному агенту вывести значения коллекции на экран, печатая каждый элемент с новой строки.

2

Задача

Java Syntax,  8 уровень,  3 лекция

Коллекция Map из Object

Работа с коллекциями требует сноровки и профессионализма. Вот почему совсем зелёных новичков к ним не подпускают и на пушечный выстрел. Но на восьмом уровне пора начинать разбираться с ними. Допустим, у нас есть коллекция Map<String, Object>, и туда занесли 10 различных пар объектов. Ваша задача — вывести содержимое коллекции на экран.