**Бонусное задание | 10 лекция | 10 уровень**

[Java Core](https://javarush.ru/quests/QUEST_JAVA_CORE)

[Уровень 10](https://javarush.ru/quests/lectures?quest=QUEST_JAVA_CORE&level=10), Лекция 10

— Привет, Амиго! Что-то ты расслабился! Вот твои задания. Если вдруг возникнут трудности, то обращайся к коллегам, они точно помогут.

6

Задача

Java Core,  10 уровень,  10 лекция

Минимум изменений

Как же всё-таки здорово, когда усилия оптимизированы! Только вот процесс оптимизации не всегда простой. Давайте потренируемся в нём, а заодно и сериализацию подучим вам нужно сделать возможной сериализацию некоего класса при минимальных изменениях кода. Вперёд!

12

Задача

Java Core,  10 уровень,  10 лекция

Десериализация

На вход подается поток, в который записан сериализованный объект класса A либо класса B. Десериализуйте объект в методе getOriginalObject так, чтобы в случае возникновения исключения было выведено сообщение на экран и возвращен null. Реализуйте интерфейс Serializable там, где необходимо.

20

Задача

Java Core,  10 уровень,  10 лекция

Найти ошибки

Почему-то при сериализации/десериализации объекта класса B возникают ошибки. Найди проблему и исправь ее. Класс A не должен реализовывать интерфейсы Serializable и Externalizable. В сигнатуре класса В ошибки нет :). В методе main ошибок нет.

6

Задача

Java Core,  10 уровень,  10 лекция

Исправить ошибку. Сериализация

После десериализации объекта класса Solution обнаружили, что данных в словаре [m] нет :( Исправить 1 ошибку.

6

Задача

Java Core,  10 уровень,  10 лекция

Сериализация человека

И появился у нас человек. Класс Person, то бишь. И пришла пора его сериализовывать. И делать это нужно вам. Самым естественным образом. Если нужно, добавьте к некоторым полям модификатор transient. Но только если нужно.

6

Задача

Java Core,  10 уровень,  10 лекция

Сериализация под запретом

Давайте поговорим про исключения, а именно — NotSerializableException. Именно с помощью этого длинного слова и соответствующей конструкции вам предстоит запретить сериализацию класса SubSolution. Только сигнатуры классов не меняйте, пожалуйста.

20

Задача

Java Core,  10 уровень,  10 лекция

Переопределение сериализации в потоке

Вы уже привыкли к тому, что в мире есть масса неправильного и глючного кода? Вот вам ещё немного. Здесь сериализация и десериализация Solution не работает. Вам предстоит удовольствие исправить ошибки, не меняя сигнатуры методов и класса.

12

Задача

Java Core,  10 уровень,  10 лекция

Делаем правильный вывод

У нас есть код. Но всё в нем не так… Нам нужно кое-что поменять. А именно — расставить обращения к методам суперкласса и модификаторы доступа так, чтобы получить вывод на экран определённого характера. Какого именно? Узнаете из задачи.

12

Задача

Java Core,  10 уровень,  10 лекция

Знакомство с графами

Графья нынче не те пошли. Вот эти, плоские, с циклами и петлями. Благо хоть, ориентированные, а то совсем бы худо пришлось… И что нам с ними делать? А ничего. Просто изучать и надеяться на лучшее.

— Ты уже всё сделал? Вот тебе ещё и бонусные задания повышенной сложности:

20

Задача

Java Core,  10 уровень,  10 лекция

Алгоритмы-числа

Ура, задачи на алгоритмы! Их очень любят резиденты планеты Линейный Хаос. И вы должны любить, по крайней мере, до того момента, как пройдёте пару-тройку собеседований. Итак, у вас есть число из некоторого количества чисел. Нужно найти все числа меньше N, которые удовлетворили бы некоторому критерию (о нём узнаете в самой задаче!).

12

Задача

Java Core,  10 уровень,  10 лекция

Алгоритмы-прямоугольники

И снова задача на алгоритмы, теперь о массивах, которые содержат прямоугольники. В этот раз всё небанально, так что, возможно, найдётся упорядоченный изоморф, который не сможет решить задачку о возврате количества прямоугольников. А ведь эти ребята только тем и занимаются, что упорядочиванием и сравнением.

20

Задача

Java Core,  10 уровень,  10 лекция

Кроссворд

Нет, нам не придётся решать кроссворды. Нам нужно решить нетривиальную задачку про кроссворды. Есть двумерный массив, а в нём — слова, слова, слова. По горизонтали, по вертикали, по диагонали… Нужно найти все слова в массиве.