

## ПРАВИЛА

1. Для задач ниже создать один проект в IntelliJ Idea. Папку этого проекта целиком поместить в репозиторий. Также поместить туда в корень файл .gitignore (выложу его в открытый репозиторий). Далее добавить все файлы (можно с помощью `git add .` (с точкой) - это добавит все папку), закоммитить, запустить
2. (касается задач, в которых присутствует класс с методом `main`) — для каждого такого задания создается отдельный файл `TaskNNN.java`, где `NNN` - трехзначный номер задачи. Файл `TaskNNN` содержит метод `main`. Для вспомогательных классов, используемых в задаче, можно и даже желательно создавать отдельные `java`-файлы.
3. (если задача требует создания `html`-кода) — для каждого задания создать отдельный файл `TaskNNN.html`, где `NNN` - трехзначный номер задачи.
4. `java` код надо подписывать в самом верху следующим образом (привожу пример по себе на примере своей группы 953 и задачи 000):

```
/**
 * @author Mikhail Abramskiy
 * 953a
 * 000 (для вспомогательного класса указывайте для чего используется,
 *      например for 001, 002 and 007)
 */
```

001 Написать регулярное выражения для телефона в формате:

8 (123) 456-78-90

Проверить работу написанного регулярного выражения на примере одного правильного телефона и трех неправильных. Неправильные случаи должны быть разными.

002 Написать регулярное выражения для телефона в формате:

+7-123-456-78-90

Проверить работу написанного регулярного выражения на примере одного правильного телефона и трех неправильных. Неправильные случаи должны быть разными.

003 Генерировать случайные положительные целые числа. Вывести первые 10 сгенерированных четных чисел, остановить генератор, вывести общее количество сгенерированных чисел. Проверку на четность осуществлять регулярным выражением. НЕ использовать математические операции.

004 Генерировать случайные положительные целые числа. Вывести первые 10 сгенерированных чисел, в которых нет трех четных цифр подряд. Остановить генератор, вывести общее количество сгенерированных чисел. Проверку осуществлять регулярным выражением. НЕ использовать математические операции для анализа числа.

005 Генерировать случайные положительные целые числа. Вывести первые 10 сгенерированных чисел, которые содержат более 3 и менее 6 четных цифр и ни одной нечетной. Остановить генератор, вывести общее количество сгенерированных чисел. Проверку осуществлять регулярным выражением. НЕ использовать математические операции для анализа числа.

006 Генерировать случайные положительные целые числа. Вывести первые 10 сгенерированных чисел, в которых нет трех четных цифр подряд. Остановить генератор, вывести общее количество сгенерированных чисел. Проверку осуществлять регулярным выражением. НЕ использовать математические операции для анализа числа.

007 Генерировать случайные положительные целые числа. Вывести первые 10 сгенерированных чисел, в которых есть как минимум два раза встречается группа из 2 четных цифр. Остановить генератор, вывести общее количество сгенерированных чисел. Проверку осуществлять регулярным выражением. НЕ использовать математические операции для анализа числа. Использовать только matches.

008 Сделать задачу 007 с использованием find() и group()

Скачайте какую-нибудь html страницу. Она будет входным файлом для следующих задач. Для чтения этого файла можно использовать, например, Scanner или BufferedReader. Не забудьте добавить эту страницу в репозиторий.

009 Вывести все открывающие тэги, в которых нет ни одного параметра, т.е.:

<body> - надо выводить  
<body bgcolor="#000000"> - не надо

Вывести только уникальные теги, без повторений.

010 Вывести все использованные имена картинок: image.jpg, icon.png и т.д.

011 Вывести все использованные имена параметров в тегах, например:

<p color="#000000" border="1"> - надо вывести слова "color" и "border".

Задачи на html.

012 Сверстать html страницу, содержащую таблицу умножения

013 Сверстать страницу, на которой будет отображаться 3 формы поиска - в mail, в yandex и в google. Каждая форма должна содержать текстовое поле для ввода запроса и кнопку с текстом соответственно для каждого "Искать в Mail/Yandex/Google". При нажатии на кнопку открывается страница поиска введенного текста в указанной системе.