

Задание 1

Цель

- Научиться пользоваться методами работы с подстроками.

Что нужно сделать

Выполните задание в отдельном репозитории “java_Strings” в классе `main/java/practice/strings/SequentialWordsNumbers.java`.

Нужно написать метод `sequentialWordsNumbers`, который в качестве аргумента принимает текст и перед каждым словом пишет его порядковый номер в круглых скобках и возвращает строку. Метод необходимо написать **без использования регулярных выражений**. Пример того, как оно должно работать:

Введите текст:

Это просто текст, для примера работы программы

Результат:

(1) Это (2) просто (3) текст, (4) для (5) примера (6) работы (7) программы

Запустите в проекте тесты и убедитесь в том, что они выполняются успешно. Если тесты не выполняются и выдают информацию об ошибках, постарайтесь самостоятельно исправить эти ошибки и добиться успешного выполнения тестов перед отправкой результатов преподавателю.

Советы и рекомендации

- Используйте поиск пробелов в тексте методом `indexOf` в цикле.
- Сохраняйте новую строку в объект класса `StringBuilder`, а затем верните объект класса `String`

Задание 2

Цель

- Научиться писать и использовать несложные регулярные выражения.

Что нужно сделать

Выполните задание в отдельном репозитории “java_Strings” в классе `main/java/practice/regex/SplitText.java`.

Реализуйте метод, который принимает в качестве аргумента строку, содержащую английский текст (не менее 100 слов). Метод должен разделить текст на слова и вернуть строку, состоящую из полученных слов, где каждое слово будет на отдельной строке. Знаки препинания и числа не являются словами.

Запустите в проекте тесты и убедитесь в том, что они выполняются успешно. Если тесты не выполняются и выдают информацию об ошибках, постарайтесь самостоятельно исправить эти ошибки и добиться успешного выполнения тестов перед отправкой результатов преподавателю.

Задание 3

Цель

- Научиться писать и использовать несложные регулярные выражения.

Что нужно сделать

- Выполните задание в отдельном репозитории “java_Strings” в классе `main/java/practice/regex/PhoneCleanerRegex.java`.
- Реализуйте удаление лишних символов при вводе номера телефона в консоли и проверку соответствия номера формату мобильных номеров в России. Если введённую строку нельзя привести к формату мобильного номера, выводите сообщение о неверном вводе. Телефон может быть введён не только в формате 79091234567, но и с лишними символами.

Примеры вводимых значений и результаты вывода программы:

Вводимое значение	Вывод программы	Примечание
+7 909 123-45-67	79091234567	В номере 11 цифр, код страны 7, номер верный
+7 (909) 1234567	79091234567	В номере 11 цифр, код страны 7, номер верный
8-905-1234567	79051234567	В номере 11 цифр, первая цифра 8 (заменяем на код страны 7) — номер верный
9-453-1234567	Неверный формат номера	В номере 11 цифр, первый символ после очистки 9, это не 7 и не 8 — формат номера неверный
8-905-123	Неверный формат номера	В номере 7 цифр — номер неверный

905-1234567	79051234567	В номере 10 цифр. Добавляем в начале код страны 7
8-905-12345672342	Неверный формат номера	В номере более 11 цифр — номер неверный

- Запустите в проекте тесты и убедитесь в том, что они выполняются успешно. Если тесты не выполняются и выдают информацию об ошибках, постарайтесь самостоятельно исправить эти ошибки и добиться успешного выполнения тестов перед отправкой результатов преподавателю.