Цель задания

Научиться работать с коллекцией Map.

Что нужно сделать

Задание выполняйте в классе **src/main/java/practice/PhoneBook.java**.

* Напишите программу, которая будет работать как телефонная книга:
  + Если вводим новое имя, программа просит ввести номер телефона и запоминает его.
  + Если новый номер телефона — просит ввести имя и также запоминает.
  + Если вводим существующее имя или номер телефона, программа выводит телефон(ы) или имя абонента соответственно.
  + При вводе команды LIST программа печатает в консоль список всех абонентов в алфавитном порядке с номерами.
* Определяйте имя и телефон с помощью регулярных выражений.
* Подумайте, что выбрать в качестве ключа и значения для Map, и выберите лучший, по вашему мнению, вариант. Опишите, какие минусы и плюсы видите в своём выборе.
* Для работы с данными телефонной книги в проекте находится класс PhoneBook, который должен отвечать за хранение и работу с абонентами. Реализуйте все методы и проверьте класс с помощью существующих тестов. Вы можете добавлять дополнительные методы в класс.
* Команды вводятся пользователем в консоль одной строкой.

**Примеры работы** с телефонной книгой (жирным шрифтом выделен ввод пользователя)

Введите номер, имя или команду:  
**Маша**  
Такого имени в телефонной книге нет.  
Введите номер телефона для абонента “Маша”:  
**79001234567**  
Контакт сохранен!  
   
Введите номер, имя или команду:  
**79007654321**  
Такого номера нет в телефонной книге.  
Введите имя абонента для номера “79007654321”:  
**Маша**  
Контакт сохранен!  
   
Введите номер, имя или команду:  
**Nfif@**  
Неверный формат ввода  
   
Введите номер, имя или команду:  
**LIST**  
Маша - 79001234567, 79007654321

Критерии оценки

**«Зачёт»**— все тесты успешно выполняются, телефонная книга работает согласно условиям.

**«На доработку»** — задание не выполнено, тесты завершаются с ошибкой.

[**Рекомендуется к просмотру вебинар для студентов Skillbox на тему HashMap и TreeMap (спикер: Шибков Константин)**](https://youtu.be/ntT6UbTN9UM)