Вы являетесь организатором конкурса животных, в котором принимают участие кошки и собаки. Хозяевам животных, претендующих на участие, было предложено заполнить специальную форму на сайте, в поля которой предложено ввести следующие данные:

1. Индивидуальный номер чипа животного (правила расшифровки чипа: первых 3 цифры – код страны (112 – Республика Беларусь, 643 - РФ), следующая цифра – 0, дале 3 цифры – код производителя (определимся, что это 981 или 956), следующие 8 цифр – индивидуальный код животного). В классе животного хранить поле не как тип String (подумайте, какой тип поля выбрать).

*Подсказка: для валидации кода используйте regex*

" (?=\\d{15}\\b)\\d{3}09(?:81|56)\\d{8}"

*подумайте над расшифровкой*.

1. Выбрать вид животного: cat или dog (поскольку это выбор, то поле имеет правильный формат и обязательно заполнено). В модели животного сделать это поле типа Enum;
2. Кличка животного (не должно, но может быть пустым)
3. Дата рождения (год, число, месяц в формате dd-MM-yyyy. Представим, что на форме был Date Picker, следовательно значение приходит в правильном формате)
4. Порода животного (не должно, но может быть пустым)
5. Адрес электронной почты для связи.

От владельца сайта, на котором была размещена форма, вы получили информацию в текстовом файле (сведения о животном разделены «;» или «,», сведения о новом животном начинаются с новой строки).

Файл не валидировался, поэтому возможны ошибки (порядок полей формы всегда правильный, но данные могут быть не валидны) . Если данные в каком либо поле не валидны – сгенерировать исключение собственное, в котором вывести информацию о возникшей ошибке.

Соревнования проводятся в течение 2-х дней (в первый день выступают участники в возрасте до 2-х лет, во второй день все остальные).

Ваша задача:

1. Подумать что лучше использовать: реализацию интерфейса или наследование.
2. Из полученного файла сформировать 2 отдельные коллекции (кошки и собаки), коллекции отсортировать по возрасту животных, вывести результаты в консоль.

*Подсказка: каждое животное уникально, подумайте какую коллекцию использовать (можно ведь использовать TreeSet, а можно и лист потом в stream отсортировать.*

1. Сформировать отдельную коллекцию из ошибочных записей, для информирования владельцев претендентов на участие. (не разделять кошек и собак, просто ошибочное значение и email владельца). В качестве коллекции использовать Map (email в качестве ключа) , вывести результаты в консоль.

*Подсказка: для поиска email в строке используйте regex*

"[\\w!#$%&\*+/=?^'`{|}~\\-]+(?:\\.[\\w!#$%&\*+/=?^'`{|}~\\-]+)\*@(?:[a-zA-Z\\d](?:[a-zA-Z\\d\\-]\*[a-zA-Z\\d])?\\.)+[a-zA-Z\\d][a-zA-Z\\d\\-]\*[a-zA-Z\\d]"

*Что обозначает этот набор символов – объясню на занятии... Но если поймете самостоятельно – то вам не стоит бояться вопросов на собеседовании по регуляркам...*

1. Сформировать отдельные списки кошек и собак на каждый день соревнований (всего 4 списка) , вывести результаты в консоль.