

EPAM Systems, RD Dep.
Практические задания для тренинга
Task. OOP

Deadline – 10.00, 17.07.19

Общие требования к коду:

1. Все **классы** приложения должны быть грамотно структурированы **по пакетам**.
2. **Оформление кода** должно соответствовать **Java Code Convention**.
3. **Параметры**, необходимые для создания объектов, **должны вводиться** с помощью чтения данных из файла (.txt). Среди данных в файле должны быть заведомо некорректная информация. Должна присутствовать обработка некорректных данных инициализации объекта.
4. Код должен содержать Javadoc комментарии.
5. Код может быть покрыт Unit-тестами.

Task01

В файле <appliances_db.txt> хранятся данные об электротоварах.

Необходимо написать приложение, которое найдет в данном файле группу товаров, удовлетворяющую заданным критериям поиска. Критерии поиска могут быть произвольными, которые задаются пользователем. Непосредственно ввод-вывод с клавиатуры можно не реализовывать, а использовать “хардкод” в методе main или написать модульное тестирование.

Содержимое файла <appliances_db.txt>

Oven : POWER_CONSUMPTION=1000, WEIGHT=10, CAPACITY=32, DEPTH=60, HEIGHT=45.5, WIDTH=59.5;

Oven : POWER_CONSUMPTION=1500, WEIGHT=12, CAPACITY=33, DEPTH=60, HEIGHT=45, WIDTH=68;

Oven : POWER_CONSUMPTION=2000, WEIGHT=11, CAPACITY=33, DEPTH=60, HEIGHT=40, WIDTH=70;

Laptop : BATTERY_CAPACITY=1, OS=Windows, MEMORY_ROM=4000, SYSTEM_MEMORY=1000, CPU=1.2, DISPLAY_INCHS=18

Laptop : BATTERY_CAPACITY=1.5, OS=Linux, MEMORY_ROM=8000, SYSTEM_MEMORY=1000, CPU=2.2, DISPLAY_INCHS=19

Laptop : BATTERY_CAPACITY=3, OS=Windows, MEMORY_ROM=8000, SYSTEM_MEMORY=1500, CPU=3.2, DISPLAY_INCHS=22

Refrigerator : POWER_CONSUMPTION=100, WEIGHT=20, FREEZER_CAPACITY=10, OVERALL_CAPACITY=300, HEIGHT=200, WIDTH=70

Refrigerator : POWER_CONSUMPTION=200, WEIGHT=30, FREEZER_CAPACITY=15, OVERALL_CAPACITY=300, HEIGHT=180, WIDTH=80

Refrigerator : POWER_CONSUMPTION=150, WEIGHT=35, FREEZER_CAPACITY=20, OVERALL_CAPACITY=350.5, HEIGHT=250, WIDTH=75

VacuumCleaner : POWER_CONSUMPTION=100, FILTER_TYPE=A, BAG_TYPE=A2, WAND_TYPE=all-in-one, MOTOR_SPEED_REGULATION=3000, CLEANING_WIDTH=20

VacuumCleaner : POWER_CONSUMPTION=110, FILTER_TYPE=B, BAG_TYPE=AA-89, WAND_TYPE=all-in-one, MOTOR_SPEED_REGULATION=2900, CLEANING_WIDTH=25

VacuumCleaner : POWER_CONSUMPTION=90, FILTER_TYPE=C, BAG_TYPE=XX00, WAND_TYPE=all-in-one, MOTOR_SPEED_REGULATION=2950, CLEANING_WIDTH=30

TabletPC : BATTERY_CAPACITY=3, DISPLAY_INCHES=14, MEMORY_ROM=8000, FLASH_MEMORY_CAPACITY=2, COLOR=blue

TabletPC : BATTERY_CAPACITY=4, DISPLAY_INCHES=15, MEMORY_ROM=8000, FLASH_MEMORY_CAPACITY=6, COLOR=red

TabletPC : BATTERY_CAPACITY=5, DISPLAY_INCHES=16, MEMORY_ROM=16000, FLASH_MEMORY_CAPACITY=8, COLOR=green

Speakers : POWER_CONSUMPTION=15, NUMBER_OF_SPEAKERS=2, FREQUENCY_RANGE=2-4, CORD_LENGTH=2

Speakers : POWER_CONSUMPTION=20, NUMBER_OF_SPEAKERS=3, FREQUENCY_RANGE=3-4, CORD_LENGTH=3

Speakers : POWER_CONSUMPTION=17, NUMBER_OF_SPEAKERS=4, FREQUENCY_RANGE=2-3.5, CORD_LENGTH=4