**Промежуточная аттестация**

**Информация о проекте**

Проект состоит из 2 частей:

* Linux - Выполнить в командной строке
* Программа на Java - Необходимо написать программу, для розыгрыша игрушек в магазине детских товаров.

Эти 2 части не взаимосвязанные. Т.е. не нужно с помощью программы на Java выполнять команды в Linux

*\*У кого не было курса по Linux – Пропускаем 1 часть по Linux. При сдаче проекта укажите это.*

Подробное описание задач – ниже.

**Как сдавать проект**

* Первую часть по Linux можно сдавать скринами терминала, текстовым или PDF файлом и приложить к проекту и\или добавить на github*.*

*(У кого не было этого курса - пропускаем это задние)*

* Вторую часть программы на Java – выкладываем в отдельный общедоступный репозиторий Github

Программа должна запускаться и работать, ошибок при выполнении программы быть не должно.

**Задание 1**

1) Используйте команды операционной системы Linux и создайте две новых директории – «Игрушки для школьников» и «Игрушки для дошколят»

2) Создайте в директории «Игрушки для школьников» текстовые файлы - «Роботы», «Конструктор», «Настольные игры»

3) Создайте в директории «Игрушки для дошколят» текстовые файлы «Мягкие игрушки», «Куклы», «Машинки»

4) Объединить 2 директории в одну «Имя Игрушки»

5) Переименовать директорию «Имя Игрушки» в «Игрушки»

6) Просмотреть содержимое каталога «Игрушки».

7) Установить и удалить snap-пакет. *(Любой, какой хотите)*

8) Добавить произвольную задачу для выполнения каждые 3 минуты *(Например, запись в текстовый файл чего-то или копирование из каталога А в каталог Б).*

**Задание 2**

Необходимо написать программу – розыгрыша игрушек в магазине детских товаров.

Стараемся применять ООП и работу с файлами.

*Если какой-то пункт не изучали и не знаете, как сделать, то можете сделать своим способом. Например, у кого в курсе не было ООП, то применяем списки\массивы\словари*

***Желательный функционал программы:***

* В программе должен быть минимум один класс со следующими свойствами:
  + id игрушки,
  + текстовое название,
  + количество
  + частота выпадения игрушки (вес в % от 100)

* Метод добавление новых игрушек и возможность изменения веса (частоты выпадения игрушки)
* Возможность организовать розыгрыш игрушек.

*Например, следующим образом:*

С помощью метода выбора призовой игрушки – мы получаем эту призовую игрушку и записываем в список\массив.

Это список призовых игрушек, которые ожидают выдачи.

Еще у нас должен быть метод – получения призовой игрушки.

После его вызова – мы удаляем из списка\массива первую игрушку и сдвигаем массив. А эту игрушку записываем в текстовый файл.

Не забываем уменьшить количество игрушек

К написанию программы можно подойти более творчески и делать так, как Вы поняли задание. Немного менять и отходить от примера выше.

Если будут вопросы-предложения, то пишите в личные сообщения

Task 1

1) Use the Linux operating system commands and create two new directories - "Toys for schoolchildren" and "Toys for preschoolers".

2) Create text files in the directory "Toys for schoolchildren" - "Robots", "Constructor", "Board games

3) Create in the directory "Toys for preschoolers" text files "Soft Toys", "Dolls", "Cars".

4) Combine the 2 directories into one "Toy Name"

5) Rename the directory "Toy Name" to "Toys

6) View the contents of the "Toys" directory.

7) Install and remove the snap package. (Any one you want.)

8) Add a random task to run every 3 minutes (For example, writing something to a text file or copying from directory A to directory B).

Task 2.

You need to write a program - a raffle program for toys in a children's goods store.

Try to apply OOP and work with files.

If some point you haven't studied and don't know how to do, you can do it in your own way. For example, if you haven't studied OOP, then use lists/arrays/words.

Desirable functionality of the program:

● The program must have at least one class with the following properties:

○ toy id,

○ text name,

○ quantity

○ toy dropout frequency (weight in % of 100)

● Method of adding new toys and the ability to change the weight (frequency of the fall of the toy)

● The possibility of organizing the drawing of toys.

For example, as follows:

With the method of choosing a prize toy - we get this prize toy and write it to the list\array.

This is the list of prize toys that are waiting to be given out.

We must also have a method - get prize toy.

After calling it, we remove the first toy from the list/array and move the array. And this toy is written to the text file.

Do not forget to reduce the number of toys