Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»

Факультет Программной Инженерии и Компьютерной Техники

Дисциплина: «Программирование»

**Лабораторная работа по программированию №3**

­

Выполнил: Третьяков Илья Антонович

Группа: P3108

Вариант: 857

Преподаватель: Харитонова Анастасия Евгеньевна

Санкт-Петербург

2021

# Текст задания

**Описание предметной области, по которой должна быть построена объектная модель:**

Вскоре Незнайке все же удалось устроиться на постоянную работу, и у него появилась надежда заработать такую сумму денег, которой хватило бы на оплату лечения. Однажды он шел по улице и увидел на одном из домов вывеску, на которой было написано: "Контора по найму собачьих нянь". Набравшись смелости, Незнайка вошел в дверь и очутился в комнате, где на длинной лавочке, стоявшей вдоль стены, сидели несколько коротышек. В конце комнаты, за деревянной перегородкой, сидел сотрудник конторы и с кем-то разговаривал по телефону. Присев на краю лавочки, Незнайка потихоньку спросил сидевшего рядом коротышку, кто такие собачьи няни и для чего их нанимают. Коротышка сказал: Как раз в это время дверь отворилась, и в контору вошел большой белый пудель с заплетенной в косички гривой и пушистой кисточкой на хвосте. Он втащил за собой на цепочке хозяйку в пышном газовом платье и большой модной шляпе, напоминавшей корзину с цветами. Вслед за хозяйкой в контору вошла служанка, на руках у которой сидела небольшая курносая собачонка, с головы до хвоста покрытая рыженькими кудряшками.

**Программа должна удовлетворять следующим требованиям:**

1. Доработанная модель должна соответствовать [принципам SOLID](https://en.wikipedia.org/wiki/SOLID_(object-oriented_design)).
2. Программа должна содержать как минимум два интерфейса и один абстрактный класс (номенклатура должна быть согласована с преподавателем).
3. В разработанных классах должны быть переопределены методы equals(), toString() и hashCode().
4. Программа должна содержать как минимум один перечисляемый тип (enum).

# Исходный код программы

Ссылка на исходный код на GitHub:

<https://github.com/bitte165/itmo/tree/main/Programming/Lab3/ru/bitte>

# Результат работы программы

**Незнайка устроился на работу, появилась надежда зарабоать деньги**

**Незнайка идёт по месту Улица**

**Незнайка увидел Дом с вывеской "Контора по найму собачьих нянь"**

**Незнайка заходит в место Дом с вывеской "Контора по найму собачьих нянь"**

**Незнайка попадает в помещение Комната**

**Незнайка увидел сущность Коротышки**

**Статус: сущность Коротышки сидит на объекте Лавочка**

**Незнайка увидел сущность Сотрудник конторы**

**Статус: сущность Сотрудник конторы находится за объектом Деревянная перегородка**

**Сотрудник конторы разговаривает по телефону**

**Незнайка садится на объект Лавочка**

**Незнайка спрашивает сущность Коротышка, кто такие собачьи няни и для чего их нанимают**

**Коротышка говорит сущности Незнайка: "Они ухаживают за собаками"**

**Большой белый пудель заходит в помещение Комната**

**Большой белый пудель имеет аттрибуты: Заплетенная в косички грива; Пушистая кисточка на хвосте**

**Хозяйка заходит в помещение Комната**

**Хозяйка имеет аттрибуты: Пышное газовое платье; Большая модная шляпа**

**Служанка заходит в помещение Комната**

**Служанка имеет аттрибуты: Небольшая, курносая, рыжая, кудрявая собачонка**

# Вывод

Проделав лабораторную работу, я научился создавать собственные классы и объекты с нуля (на основе определенной модели, выраженной словесно), узнал о принципах SOLID и STUPID и, соответственно, научился распознавать их в коде, научился создавать абстрактные классы и интерфейсы, а также научился предопределять методы класса **Object**.