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

Факультет Программной Инженерии и Компьютерной Техники

**Лабораторная работа по программированию №3**

вариант: 835

Преподаватель: Харитонова Анастасия Евгеньевна

Выполнил: Леденцов Дмитрий Андреевич

Группа: Р3108

Санкт-Петербург, 2021г

Оглавление

[Задание 3](#_Toc85409912)

[Ход работы 4](#_Toc85409913)

[Схема классов 4](#_Toc85409914)

[Программа 4](#_Toc85409915)

[Main.java 4](#_Toc85409916)

[AquaTail.java 5](#_Toc85409917)

[Blizzard.java 5](#_Toc85409918)

[Bulldoze.java 5](#_Toc85409919)

[DoubleTeam.java 6](#_Toc85409920)

[Facade.java 6](#_Toc85409921)

[IceBeam.java 7](#_Toc85409922)

[Rest.java 7](#_Toc85409923)

[RockSlide.java 8](#_Toc85409924)

[Scald.java 8](#_Toc85409925)

[StoneEdge.java 9](#_Toc85409926)

[Tackle.java 9](#_Toc85409927)

[Mawile.java 9](#_Toc85409928)

[Octillery.java 10](#_Toc85409929)

[Remoraid.java 10](#_Toc85409930)

[Scolipede.java 10](#_Toc85409931)

[Venipede.java 10](#_Toc85409932)

[Whirlipede.java 11](#_Toc85409933)

[Результат работы программы 11](#_Toc85409934)

[Вывод 12](#_Toc85409935)

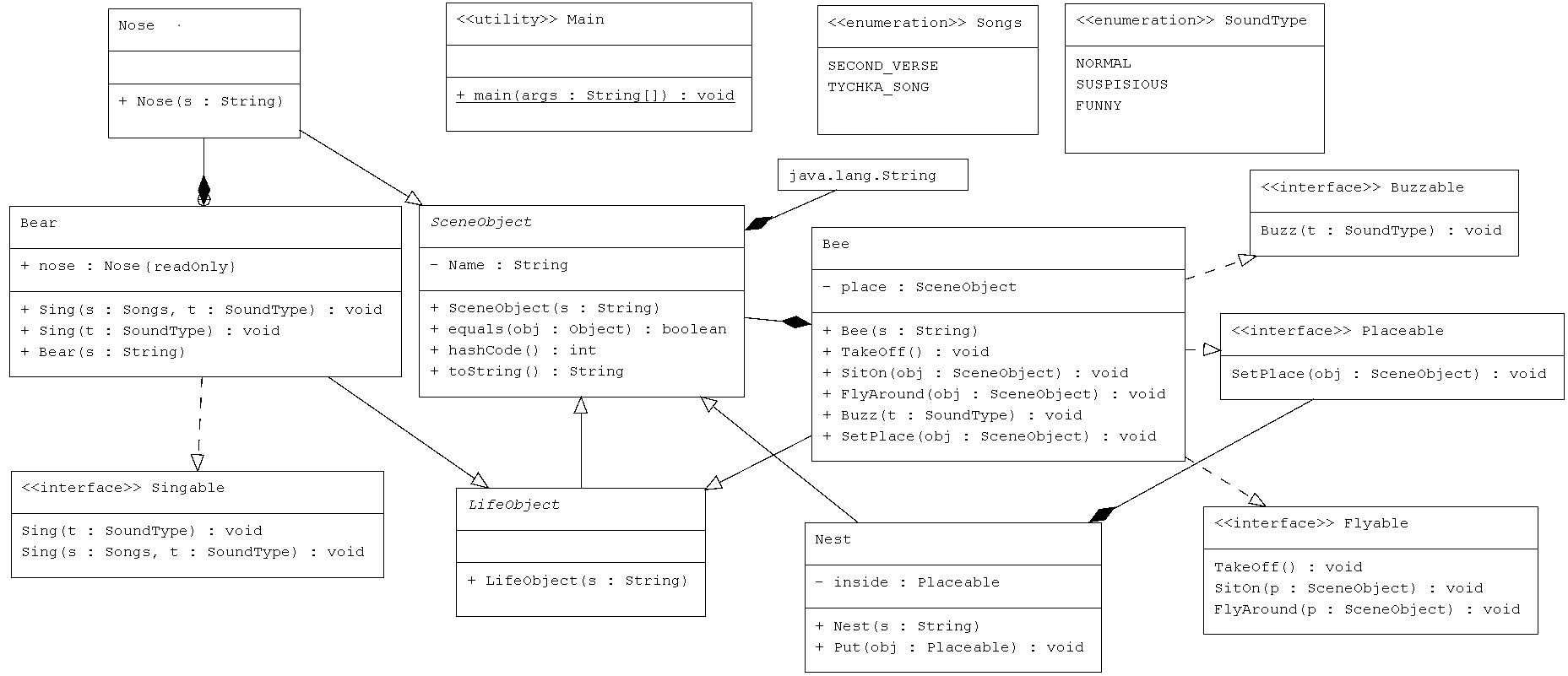
# Задание

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

Так весело поют! Но пчелы, как ни странно, жужжали все подозрительнее и подозрительнее. Многие из них даже вылетели из гнезда и стали летать вокруг Тучки, когда она запела второй куплет песни. А одна пчела вдруг на минутку присела на нос Тучки и сразу же снова взлетела.

# Ход работы

## Схема классов



## Программа

### Main.java

public class Main {

    public static void main(String[] args) throws Exception {

        Nest nest = new Nest("гнездо");

        Bear tychka = new Bear("тучка");

        Bee bees = new Bee("пчелы");

        nest.Put(bees);

        tychka.Sing(Songs.TYCHKA\_SONG, SoundType.NORMAL);

        bees.Buzz(SoundType.SUSPISIOUS);

        bees.TakeOff();

        tychka.Sing(Songs.SECOND\_VERSE, SoundType.NORMAL);

        bees.FlyAround(tychka);

        Bee one\_bee = new Bee("одна пчела");

        one\_bee.SitOn(tychka.nose);

        one\_bee.TakeOff();

    }

}

public abstract class SceneObject {

    private String Name;

    public SceneObject(String s){

        this.Name = s;

        System.out.printf("объект %s создан \n", toString());

    }

    @Override

    public boolean equals(Object obj) {

        if (obj == null || this.getClass()!= obj.getClass()) return false;

        SceneObject another = (SceneObject)obj;

        return this.toString() == another.toString();

    }

    @Override

    public int hashCode() {

        return this.Name.hashCode();

    }

    @Override

    public String toString(){

        return this.Name;

    }

}

# Вывод

В процессе выполнения лабораторной работы я получил навыки использования

объектно-ориентированного подхода программирования при использовании языка Java.

Научился работать с классами, конструкторами, полями и модификаторами доступа.

Мне очень грустно, я хочу спать.