

Классы перечислений. Enum

Пример 1. Enum Times

```
public class Times {
    enum myEnum {
        WINTER,
        SUMMER,
        SPRING,
        AUTUMN;
    }

    public static void main(String[] args) {

        for (myEnum x : myEnum.values()) {
            System.out.print(x+" - "+ x.ordinal()+"\n");
        }

        System.out.println(myEnum.valueOf("SUMMER").ordinal());

        myEnum arg = myEnum.SPRING;

        switch (arg)
        {
            case WINTER:
                System.out.println("It's winter!"); break;
            case SUMMER:
                System.out.println("It's summer!"); break;
            case SPRING:
                System.out.println("It's spring!"); break;
            case AUTUMN:
                System.out.println("It's autumn!"); break;
        }
    }
}
```

Пример 2. Enum Color

```
enum Color {  
  
    RED("#FF0000"), BLUE("#0000FF"), GREEN("#00FF00");  
  
    private String code;  
  
    Color(String code) {  
        this.code = code;  
    }  
  
    public String getCode() {  
        return code;  
    }  
}  
  
public class Main {  
    public static void main(String[] args) {  
  
        System.out.println(Color.RED.getCode());  
        System.out.println(Color.GREEN.getCode());  
    }  
}
```

Пример 3. Enum Month

```
public enum Month {  
  
    JANUARY("Январь", 31),  
    FEBRUARY("Февраль", 28),  
    MARCH("Март", 31),  
    APRIL("Апрель", 30),  
    MAY("Май", 31),  
    JUNE("Июнь", 30),  
    JULY("Июль", 31),  
    AUGUST("Август", 31),  
    SEPTEMBER("Сентябрь", 30),  
    OCTOBER("Октябрь", 31),  
    NOVEMBER("Ноябрь", 30),  
    DECEMBER("Декабрь", 31);  
}
```

```

private String name;
private int daysCount;

Month(String name, int daysCount) {
    this.name = name;
    this.daysCount = daysCount;
}

public static Month[] getWinterMonths() {

    return new Month[]{DECEMBER, JANUARY, FEBRUARY};
}

@Override
public String toString() {
    return "Month{" +
        "name='" + name + '\'' +
        ", daysCount=" + daysCount +
        '}';
}}

```

```

public class Main {
    public static void main(String[] args) {

        for (Month m: Month.values()) {
            System.out.println(m.toString());
        }
    }
}

```

Задания

1. Создать класс перечислений для 12-балльной шкалы интенсивности землетрясений Медведева — Шпонхойера — Карника.
https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%B0_%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%B2%D0%B0_%E2%80%94%D0%A8%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D1%85%D0%BE%D0%B9%D0%B5%D1%80%D0%B0_%E2%80%94%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0

Для случайного целого числа (1-12) вывести характеристику землетрясения.

2. Создать класс перечислений для цветов радуги

Цвет	R	G	B
Красный	255	0	0
Оранжевый	255	125	0
Желтый	255	255	0
Зеленый	0	255	0
Голубой	0	255	255
Синий	0	0	255
Фиолетовый	255	0	255

Проверить действия методов перечислений

- `ordinal()compareTo()` - сравнение порядковых значений двух констант одного и того же перечислимого типа
- `equals()` - сравнение на равенство константы перечисления с любым другим объектом
- `values()` - возвращает массив, содержащий список констант перечислимого типа.
- `valueOf()` - возвращает константу перечислимого типа.

3. Создать класс перечислений Первой октавы (см. ссылку).

<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BA%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D0%9D%D0%B0%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%D0%BE%D0%BA%D1%82%D0%B0%D0%B2>

В зависимости от ноты (String) вывести на экран ее характеристику.

Вывести сумму Герц по строкам для песни:

```
4 3 2 1 5 5
Жи-ли у ба-бу-си
4 3 2 1 5 5
Два ве-се-лых гу-ся
4 6 6 4 3 5 5 3
О-дин се-рый, дру-гой бе-лый,
2 3 4 2 1 1
Два ве-се-лых гу-ся!
4 6 6 4 3 5 5 3
О-дин се-рый, дру-гой бе-лый,
2 3 4 2 1 1
Два ве-се-лых гу-ся!
```