Министерство образования и молодежной политики Свердловской области

ГАПОУ СО «Екатеринбургский колледж транспортного строительства»

**Отчёт по программе «**Практическое занятие 11 (enum)**»**

Выполнил: Рубцова Диана Алексеевна

Группа: ПР-21

Преподаватель: Мирошниченко Г.В

2024

**Задание:**



**Входные данные :**

answer: String-класс с которым хотите работать: День или Цвет

класс Цвет

n: Int-цвет радуги от 1 до 7

n: String-код радуги

класс День

n: Int-номер дня недели

day:String- день недели

**Выходные данные:**

Выводится одно из сообщений

**Блок-схема**













**Листинг программы (если есть)**

**Main**

fun main(args: Array<String>) {  
 var answer: String  
 while(true){  
 *println*("выберите класс с которым хотите работать: День или Цвет?")  
 answer = *readln*().toString()  
 if(answer == "Цвет" || answer == "День") break  
 }  
 when(answer){  
 "Цвет" ->{  
 var Color: Colors = Colors.*Голубой  
 println*(Color.AllColors())  
 Color.NColors()  
 *println*(Color.Random())  
 Color.CodeColors()  
 }  
 "День" ->{  
 var Day: Days = Days.*Пятница* Day.NumberDays()  
 Day.WeekWorks()  
 *println*(Day.PastDay())  
 *println*(Day.Random())  
 }  
 }  
}

**enum class Colors:**

enum class Colors (val rgb: Int){  
 *Красный*(0xFF0000), *Оранжевый*(0xFF7F00), *Жёлтый*(0xFFFF00), *Зелёный*(0x00FF00), *Голубой*(0x0000FF), *Синий*(0x000080), *Фиолетовый*(0x800080);  
 fun NColors(){  
 var n: Int;  
 while (true){  
 *println*("Введите какой цвет радуги хотите от 1 до 7:")  
 n = *readln*()!!.*toInt*()  
 if(n >= 0 && n <= 7)  
 {  
 when(n){  
 1 -> *println*(Colors.*Красный*)  
 2 -> *println*(Colors.*Оранжевый*)  
 3 -> *println*(Colors.*Жёлтый*)  
 4 -> *println*(Colors.*Зелёный*)  
 5 -> *println*(Colors.*Голубой*)  
 6 -> *println*(Colors.*Синий*)  
 7 -> *println*(Colors.*Фиолетовый*)  
 }  
 break  
 }  
 }  
 }  
 fun CodeColors(){  
 var n: String;  
 while (true){  
 *println*("Введите какой код радуги ходите?")  
 n = *readln*().toString()  
 when(n){  
 "Красный" -> {  
 val Color1: Colors = Colors.*Красный  
 println*(Color1.rgb)  
 break  
 }  
 "Оранжевый" -> {  
 val Color2: Colors = Colors.*Оранжевый  
 println*(Color2.rgb)  
 break  
 }  
 "Жёлтый" -> {  
 val Color3: Colors = Colors.*Жёлтый  
 println*(Color3.rgb)  
 break  
 }  
 "Зелёный" -> {  
 val Color4: Colors = Colors.*Зелёный  
 println*(Color4.rgb)  
 break  
 }  
 "Голубой" -> {  
 val Color5: Colors = Colors.*Голубой  
 println*(Color5.rgb)  
 break  
 }  
 "Синий" -> {  
 val Color6: Colors = Colors.*Синий  
 println*(Color6.rgb)  
 break  
 }  
 "Фиолетовый" -> {  
 val Color7: Colors = Colors.*Фиолетовый  
 println*(Color7.rgb)  
 break  
 }  
 }  
 }  
 }  
 fun Random():Colors {  
 *println*("Случайный цвет")  
 return values().*random*()  
 }  
 fun AllColors() : List<Colors>{  
 *println*("Цвета радуги:")  
 return values().*toList*()  
 }  
}

**enum class Days:**

enum class Days {  
 *Понедельник*, *Вторник*, *Среда*, *Четверг*, *Пятница*, *Суббота*, *Воскресенье*;  
 fun NumberDays(){  
 var n: Int  
 while(true) {  
 *println*("введите номер дня недели")  
 n = *readln*()!!.*toInt*()  
 if(n>=1 && n<=7)break  
 }  
 when (n){  
 1-> *println*(Days.*Понедельник*)  
 2-> *println*(Days.*Вторник*)  
 3-> *println*(Days.*Среда*)  
 4-> *println*(Days.*Четверг*)  
 5-> *println*(Days.*Пятница*)  
 6-> *println*(Days.*Суббота*)  
 7-> *println*(Days.*Воскресенье*)  
 else->*println*("error")  
  
 }  
 }  
 fun Random() : Days{  
 *println*("Случайный день недели")  
 return values().*random*()  
 }  
 fun PastDay(){  
 var day:String  
 *println*("введи день недели")  
 while(true){  
 try {  
 day=Days.valueOf(*readln*()!!).toString()  
 break  
 }  
 catch (e: Exception){  
 *println*("ошибка введи заново")  
 }  
 }  
 val days=Days.values().*toList*()  
 for (i in 0..6){  
 if(day=="понедельник"){  
 *println*("предыдущий день воскресенье")  
 }  
 else if(day==days[i].toString()){  
 *println*("предыдущий день ${days[i-1]}")  
 break  
 }  
 }  
 }  
 fun WeekWorks(){  
 var n: Int  
 while(true){  
 *println*("Введите номер дня недели")  
 n = *readln*()!!.*toInt*()  
 if(n>=1 && n<=7){  
 break  
 }  
 }  
 when(n){  
 1->*println*("${Days.*Понедельник*} - Рабочий день")  
 2->*println*("${Days.*Вторник*} - Рабочий день")  
 3->*println*("${Days.*Среда*} - Рабочий день")  
 4->*println*("${Days.*Четверг*} - Рабочий день")  
 5->*println*("${Days.*Пятница*} - Рабочий день")  
 6->*println*("${Days.*Суббота*} - Выходной день")  
 7->*println*("${Days.*Воскресенье*} - Выходной день")  
 }  
 }  
}

**Тестовые ситуации**







**Вывод:**

**Я научилась работать с классами перечислений (enum).**