

hfhf

7 мая 2023 г. 17:55

0. Перевести число 333 из шестнадцатеричной в десятичную

$$333 = 3 \cdot 16^2 + 3 \cdot 16^1 + 3 \cdot 16^0 = 768 + 48 + 3 = 819$$

1. Разложить число 200345 на разряды в десятичной системе

$$200345 = 2 \cdot 10^5 + 0 \cdot 10^4 + 0 \cdot 10^3 + 3 \cdot 10^2 + 4 \cdot 10^1 + 5 \cdot 10^0$$

2. Перевести 637 из десятичной в шестнадцатеричную и обратно (10 → 16 и 16 → 10)

$$637 / 16 = 39, \text{ остаток } 13 (D)$$

$$39 / 16 = 2, \text{ остаток } 7 (7)$$

$$2 < 16 \text{ остаток } 2 (2)$$

Ответ: 27D

$$27D = 2 \cdot 16^2 + 7 \cdot 16^1 + 13 \cdot 16^0 = 512 + 112 + 13 = 637$$

3. Перевести 637 из десятичной в двоичную

$$637 / 2 = 318, \text{ остаток } 1$$

$$318 / 2 = 159, \text{ остаток } 0$$

$$159 / 2 = 79, \text{ остаток } 1$$

$$79 / 2 = 39, \text{ остаток } 1$$

$$39 / 2 = 19, \text{ остаток } 1$$

$$19 / 2 = 9, \text{ остаток } 1$$

$$9 / 2 = 4, \text{ остаток } 1$$

$$4 / 2 = 2, \text{ остаток } 0$$

$$2 / 2 = 1, \text{ остаток } 0$$

$$1 < 2 \text{ остаток } 1$$

Ответ: 1001111101

4. 11100111 перевести в десятичную

$$11100111 = 1 \cdot 2^7 + 1 \cdot 2^6 + 1 \cdot 2^5 + 0 \cdot 2^4 + 0 \cdot 2^3 + 1 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^0 = 128 + 64 + 32 + 0 + 0 + 4 + 2 + 1 = 231$$

Ответ: 231

5. Перевести 637 из десятичной в троичную

$$637 / 3 = 212, \text{ остаток } 1$$

$$212 / 3 = 70, \text{ остаток } 2$$

$$70 / 3 = 23, \text{ остаток } 1$$

$$23 / 3 = 7, \text{ остаток } 2$$

$$7 / 3 = 2, \text{ остаток } 1$$

$$2 < 3 \text{ остаток } 2$$

Ответ: 212121

6. Создать пакет game

7. В пакете game создать пакет hero

8. Создать класс Elf

9. Создать поле id

10. Создать еще 5 полей

- 11.Присвоить всем полям модификатор доступа private
- 12.Создать Getter и Setter для нужных полей

```
packagehomework3.game.hero;
```

```
publicclassElf{
```

```
privateintid;  
privateintid1;  
privateintid2;  
privateintid3;  
privateintid4;  
privateintid5;
```

```
publicintgetId(){  
returnid;  
}
```

```
publicintgetId1(){  
returnid1;  
}
```

```
publicintgetId2(){  
returnid2;  
}
```

```
publicintgetId3(){  
returnid3;  
}
```

```
publicintgetId4(){  
returnid4;  
}
```

```
publicintgetId5(){  
returnid5;  
}
```

```
publicvoidsetId(intid){  
this.id=id;  
}
```

```
publicvoidsetId1(intid1){  
this.id1=id1;  
}
```

```
publicvoidsetId2(intid2){  
this.id2=id2;  
}
```

```
publicvoidsetId3(intid3){  
this.id3=id3;  
}
```

```
publicvoidsetId4(intid4){  
this.id4=id4;  
}
```

```
publicvoidsetId5(intid5){  
this.id5=id5;  
}
```

```
}
```

13. Создать класс Constant

14. Добавить static константы (вспомнить синтаксис) elf power, elf charisma, elf magic

```
package homework3.game.hero;
```

```
public class Constant{
```

```
    public static final int elf_power=10;
```

```
    public static final int elf_charisma=15;
```

```
    public static final int elf_magic=20;
```

```
    public static void main(String[] args){
```

```
        System.out.println(Constant.elf_power);
```

```
        System.out.println(Constant.elf_charisma);
```

```
        System.out.println(Constant.elf_magic);
```

```
    }
```

```
}
```