МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

**Московский приборостроительный техникум**

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3**

**Тема:** «Представление данных ЭВМ»

ОП.02 «Архитектура Аппаратных средств»

**Выполнил:**

Карпов А. В.

студент группы СА50 – 1 – 22

**Проверил:**

Синдикаев М. В.

преподаватель ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В. Плеханова

Отчет о выполнении лабораторной работы: Представление данных ЭВМ

Цель работы: получить сведения о фиксированной точке. Оборудование: IBM PC, совместимый компьютер, электронная модель представления данных в ЭВМ.

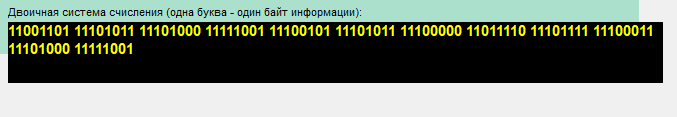
Оборудование: IBM PC, совместимый компьютер, электронная модель представления данных в ЭВМ.

**Работа:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | П | о | л | ь | з | о | в |
| 2 | 11001101 | 11101011 | 11101000 | 11111001 | 11100101 | 11101011 | 11100000 |
| 8 | 3158 | 3538 | 350 | 371 | 345 | 3538 | 340 |
| 10 | 20510 | 23510 | 232 | 249 | 229 | 23510 | 224 |
| 16 | CD | EB | E8 | F9 | E5 | EB | E0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | а | т | е | л | ь |  |  |
| 2 | 11011110 | 11101111 | 11100011 | 11101000 | 11111001 |  |  |
| 8 | 336 | 357 | 343 | 350 | 371 |  |  |
| 10 | 222 | 239 | 227 | 232 | 249 |  |  |
| 16 | DE | EF | E3 | E8 | F9 |  |  |

Пользователь

Система счисления 2

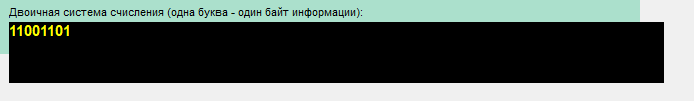


Система счисления 16



1. Буква “П”

Двоичная система счисления



Шестнадцатеричная система



Восьмеричная система

110011012 = 1∙27+1∙26+0∙25+0∙24+1∙23+1∙22+0∙21+1∙20 = 128+64+0+0+8+4+0+1 = 20510

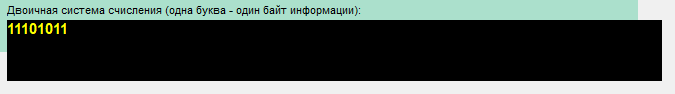
20510 = **3158**

Десятеричная система

110011012 = 1∙27+1∙26+0∙25+0∙24+1∙23+1∙22+0∙21+1∙20 = 128+64+0+0+8+4+0+1 = **20510**

1. Буква “о’

Двоичная система счисления



Шестнадцатеричная система счисления



Восьмеричная система счисления

111010112 = 1∙27+1∙26+1∙25+0∙24+1∙23+0∙22+1∙21+1∙20 = 128+64+32+0+8+0+2+1 = 23510

23510 = **3538**

Десятичная система счисления

111010112 = 1∙27+1∙26+1∙25+0∙24+1∙23+0∙22+1∙21+1∙20 = 128+64+32+0+8+0+2+1 = **23510**

1. Буква “л”

Двоичная система счисления



Шестнадцатеричная система счисления



Восьмеричная система счисления

111010002 = 1∙27+1∙26+1∙25+0∙24+1∙23+0∙22+0∙21+0∙20 = 128+64+32+0+8+0+0+0 = 23210

23210 = **3508**

Десятичная система счисления

111010002 = 1∙27+1∙26+1∙25+0∙24+1∙23+0∙22+0∙21+0∙20 = 128+64+32+0+8+0+0+0 = **23210**

1. Буква “ь”

Двоичная система счисления



Шестнадцатеричная система счисления



Восьмеричная система счисления

111110012 = 1∙27+1∙26+1∙25+1∙24+1∙23+0∙22+0∙21+1∙20 =128+64+32+16+8+0+0+1 = 24910

24910 = **3718**

Десятичная система счисления

111110012 = 1∙27+1∙26+1∙25+1∙24+1∙23+0∙22+0∙21+1∙20 =128+64+32+16+8+0+0+1 = **24910**

1. Буква “з”

Двоичная система счисления



Шестнадцатеричная система счисления



Восьмеричная система счисления

111001012 = 1∙27+1∙26+1∙25+0∙24+0∙23+1∙22+0∙21+1∙20 = 128+64+32+0+0+4+0+1 = 22910

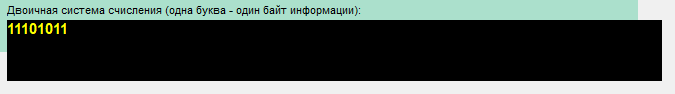
22910 = 3458

Десятичная система счисления

111001012 = 1∙27+1∙26+1∙25+0∙24+0∙23+1∙22+0∙21+1∙20 = 128+64+32+0+0+4+0+1 = 22910

1. Буква “o”

Двоичная система счисления



Шестнадцатеричная система счисления



Восьмеричная система счисления

111010112 = 1∙27+1∙26+1∙25+0∙24+1∙23+0∙22+1∙21+1∙20 = 128+64+32+0+8+0+2+1 = 23510

23510 = **3538**

Десятичная система счисления

111010112 = 1∙27+1∙26+1∙25+0∙24+1∙23+0∙22+1∙21+1∙20 = 128+64+32+0+8+0+2+1 = **23510**

1. Буква “в”

Двоичная система счисления



Шестнадцатеричная система счисления



Восьмеричная система счисления

111000002 = 1∙27+1∙26+1∙25+0∙24+0∙23+0∙22+0∙21+0∙20 = 128+64+32+0+0+0+0+0 = 22410

22410 = 3408

Десятичная система счисления

111000002 = 1∙27+1∙26+1∙25+0∙24+0∙23+0∙22+0∙21+0∙20 = 128+64+32+0+0+0+0+0 = 22410

1. Буква “а”

Двоичная система счисления



Шестнадцатеричная система счисления



Восьмеричная система счисления

110111102 = 1∙27+1∙26+0∙25+1∙24+1∙23+1∙22+1∙21+0∙20 = 128+64+0+16+8+4+2+0 = 22210

22210 = 3368

Десятичная система счисления

110111102 = 1∙27+1∙26+0∙25+1∙24+1∙23+1∙22+1∙21+0∙20 = 128+64+0+16+8+4+2+0 = 22210

1. Буква “т”

Двоичная система счисления



Шестнадцатеричная система счисления



Восьмеричная система счисления

111011112 = 1∙27+1∙26+1∙25+0∙24+1∙23+1∙22+1∙21+1∙20 = 128+64+32+0+8+4+2+1 = 23910

23910 = 3578

Десятичная система счисления

111011112 = 1∙27+1∙26+1∙25+0∙24+1∙23+1∙22+1∙21+1∙20 = 128+64+32+0+8+4+2+1 = 23910

1. Буква “е”

Двоичная система счисления



Шестнадцатеричная система счисления



Восьмеричная система счисления

111000112 = 1∙27+1∙26+1∙25+0∙24+0∙23+0∙22+1∙21+1∙20 = 128+64+32+0+0+0+2+1 = 22710

22710 = 3438

Десятичная система счисления

111000112 = 1∙27+1∙26+1∙25+0∙24+0∙23+0∙22+1∙21+1∙20 = 128+64+32+0+0+0+2+1 = 22710

1. Буква “л”

Двоичная система счисления



Шестнадцатеричная система счисления



Восьмеричная система счисления

111010002 = 1∙27+1∙26+1∙25+0∙24+1∙23+0∙22+0∙21+0∙20 = 128+64+32+0+8+0+0+0 = 23210

23210 = **3508**

Десятичная система счисления

111010002 = 1∙27+1∙26+1∙25+0∙24+1∙23+0∙22+0∙21+0∙20 = 128+64+32+0+8+0+0+0 = **23210**

1. Буква “ь”

Двоичная система счисления



Шестнадцатеричная система счисления



Восьмеричная система счисления

111110012 = 1∙27+1∙26+1∙25+1∙24+1∙23+0∙22+0∙21+1∙20 =128+64+32+16+8+0+0+1 = 24910

24910 = **3718**

Десятичная система счисления

111110012 = 1∙27+1∙26+1∙25+1∙24+1∙23+0∙22+0∙21+1∙20 =128+64+32+16+8+0+0+1 = **24910**

**Вывод:** в ходе выполнения лабораторной работы, были получены навыки в работе с текстовой информации