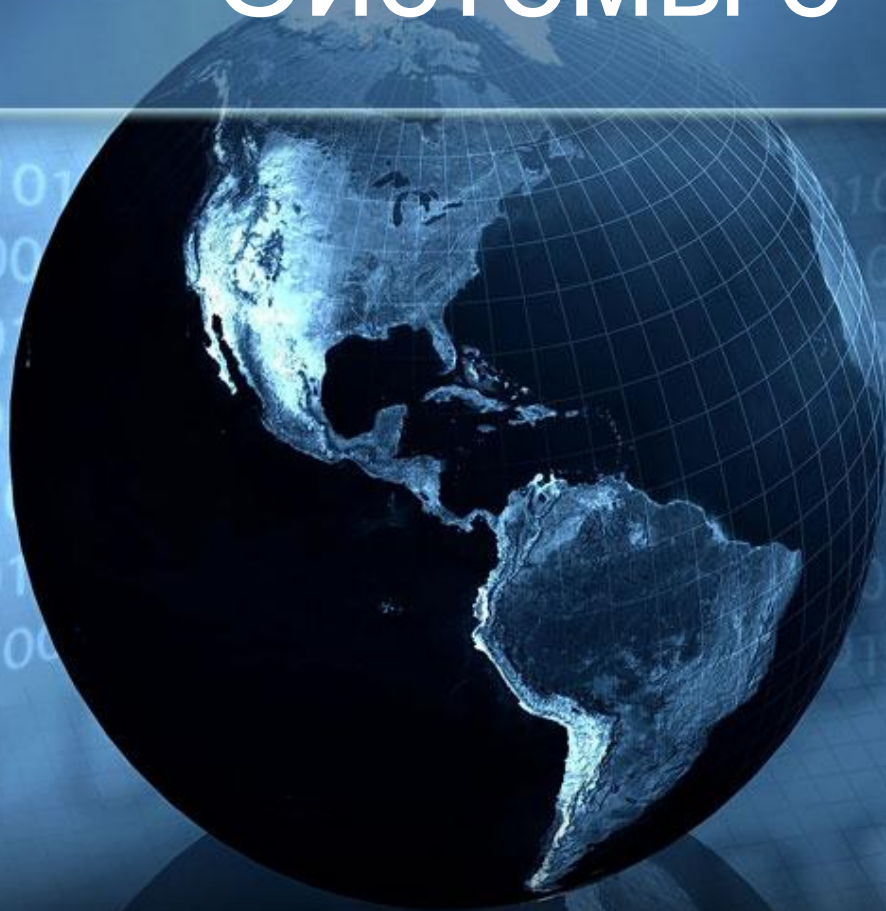


Системы счисления





Системы счисления

«Преимущества десятичной системы не математические, а зоологические. Если бы у нас на руках было не десять пальцев, а восемь, то человечество пользовалось бы восьмеричной системой»

Н.Н. Лузин.



Найдите информацию о системах счисления

- Шестидесятеричная
 - Двадцатеричная
- Двенадцатеричная
 - Пятеричная
 - Двоичная

Двоичная система счисления

Современная двоичная система была полностью описана Лейбницем в XVII веке. В системе счисления Лейбница были использованы цифры 0 и 1, как и в современной



Двоичная система счисления является основной системой представления информации в памяти компьютера. Эта идея принадлежит Джону фон Нейману, сформулировавшему в 1946 году принципы устройства и работы Э



Арифметика двоичных чисел

$$0+0=0$$

$$0+1=1$$

$$1+0=1$$

$$1+1=10$$

$$10+1=11$$

$$0-0=0$$

$$1-0=1$$

$$1-1=0$$

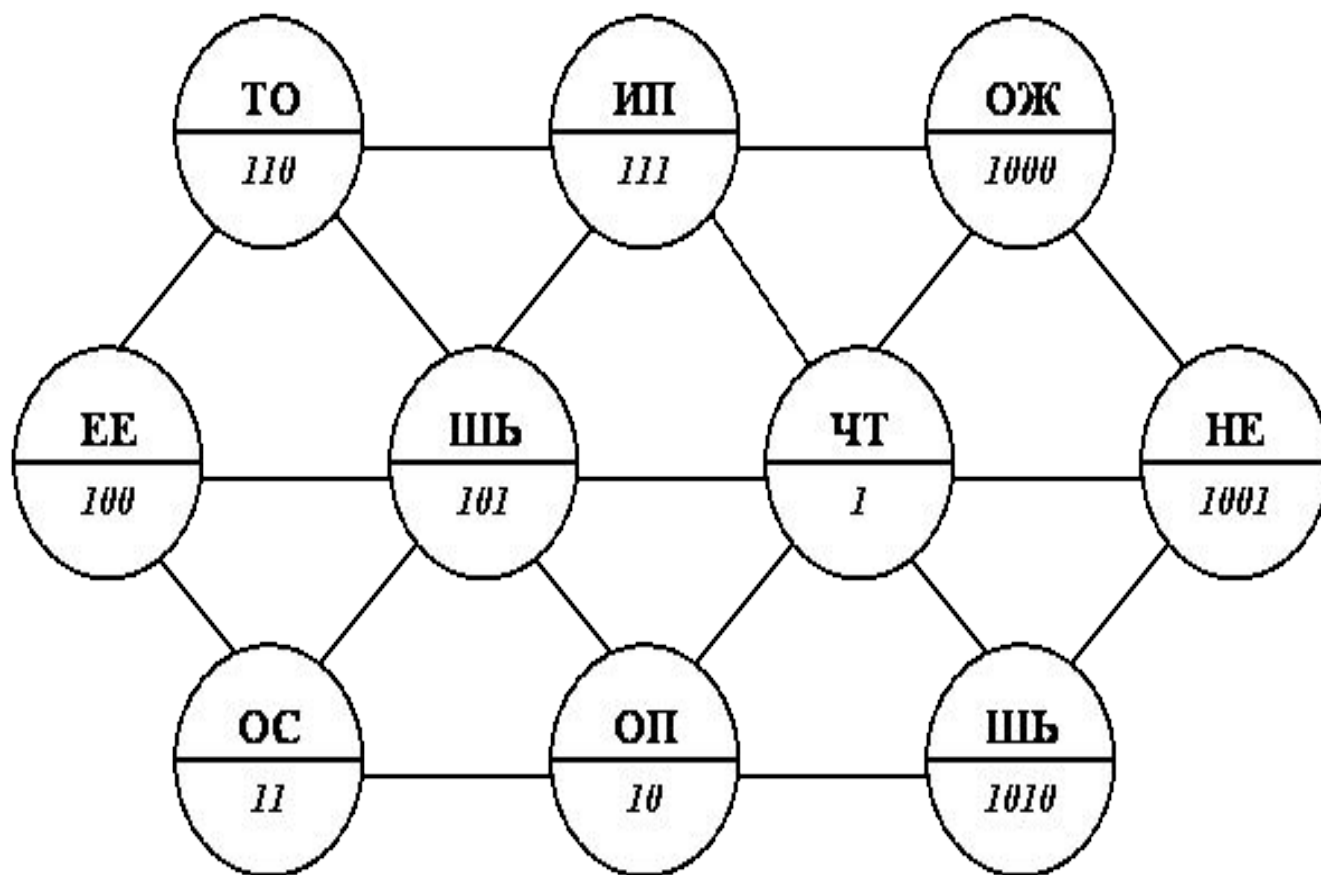
$$10-1=1$$

$$11+1=10$$

Таблица чисел в различных СС

Двоичная	Восьмеричная	Десятеричная	Шестнадцатеричная
01	1	1	1
10	2	2	2
11	3	3	3
100	4	4	4
101	5	5	5
110	6	6	6
111	7	7	7
1000	10	8	8
1001	11	9	9
1010	12	10	A
1011	13	11	B
1100	14	12	C
1101	15	13	D
1110	16	14	E
1111	17	15	F

Здесь зашифрована известная русская поговорка. Прочитайте ее, двигаясь с помощью двоичных цифр в определенной последовательности



«Квант» для младших школьников

Это стихотворение-загадку прислал нам А. Стариков из Кривого Рога. Прочитайте его и постарайтесь понять, почему девочка оказалась такой необыкновенной.

А. Стариков НЕОБЫКНОВЕННАЯ ДЕВОЧКА

Ей было тысяча сто лет,
Она в сто первый класс ходила,
В портфеле по сто книг носила —
Все это правда, а не бред.
Когда, пыля десятком ног,
Она шагала по дороге,
За ней всегда бежал щенок
С одним хвостом, зато стоногий.
Она ловила каждый звук
Своими десятью ушами,
И десять загорелых рук
Портфель и поводок держали.
И десять темно-синих глаз
Рассматривали мир привычно...
Но станет все совсем обычным,
Когда поймете наш рассказ.





Ей было тысяча сто лет
Она в сто первый класс ходила
В портфеле по сто книг носила
Всё это правда а не бред
Когда пыля десятком ног
она шагала по дороге
За ней всегда бежал щенок,
С одним хвостом зато стоногий
Она ловила каждый звук
Своими десятью ушами
И десять загорелых рук
Портфель и поводок держали
И десять темно синих глаз
Рассматривали мир привычно
Но станет всё совсем обычным
Когда поймёте наш рассказ!