

Департамент Западного окружного управления образования  
ГОУ СОШ № 714

# ЕДИНИЦЫ КОЛИЧЕСТВА ИНФОРМАЦИИ

Автор презентации: Комиссарова Е.Н.

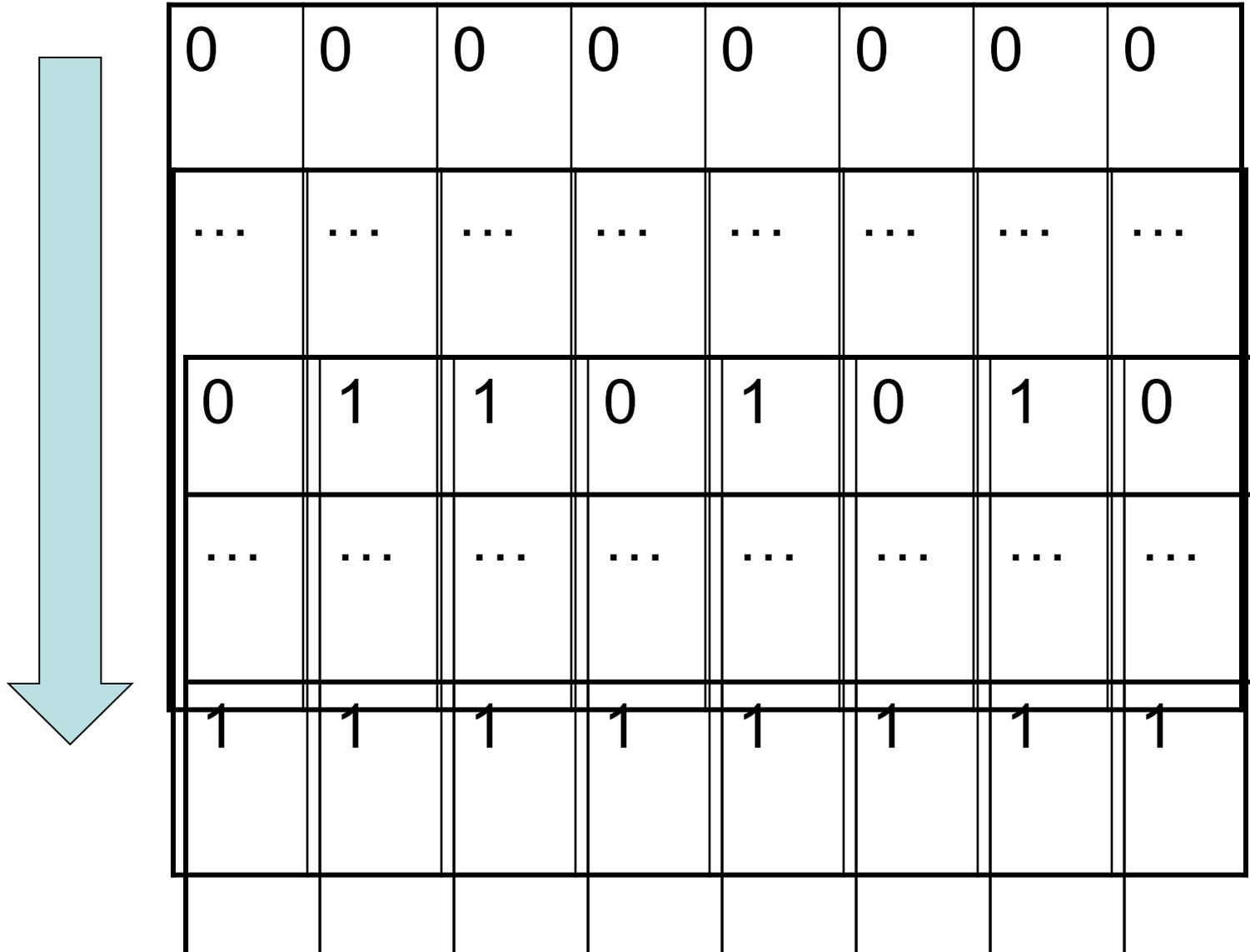
Москва  
2008-2009 уч. год

1 бит = 0 или 1

**Binary digit**- двоичная цифра



# 1 байт = 8 бит



**1 килобайт (Кбайт) =  $2^{10}$  байт =  
1024 байта =  $1024 * 8 = 8192$  бита**

0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	1	0	1	0	1	0
...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...
0	0	0	1	0	0	0	1

ВСЕГО  
8192

**1 мегабайт (Мбайт) =  $2^{10}$  Кбайт = 1024**  
**Кбайт =  $2^{20}$  байт = 1048576 байт =**  
**8388608 бит**

0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	1	0	1	0	1	0
...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...
0	0	0	1	0	0	0	1

ВСЕГО  
8388608  
бит

**1 гигабайт (Гбайт) =  $2^{10}$  Мбайт =  
1024 Мбайт =  $2^{20}$  Кбайт = 1048576  
Кбайт =  $2^{30}$  байт = 1073741824 байт =  
8589934592 бит**

0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	1	0	1	0	1	0
...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...
0	0	0	1	0	0	0	1

ВСЕГО  
8589934592  
бит

**1 терабайт (Тбайт) =  $2^{10}$  Гбайт = 1024**  
**Гбайт =  $2^{20}$  Мбайт = 1048576**  
**Мбайт =  $2^{30}$  Кбайт = 1073741824 Кбайт =**  
 **$2^{40}$  байт = 1099511627776 байт =**  
**8796093022208 бит**

0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	1	0	1	0	1	0
...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...
0	0	0	1	0	0	0	1

ВСЕГО  
8796093022208  
бит

**А дальше посчитайте сами с помощью Калькулятора**

**1 петабайт (Пбайт) =  $2^{10}$  Тбайт = 1024 Тбайт**

**1 эксабайт (Эбайт) =  $2^{10}$  Пбайт = 1024 Пбайт**

**1 зеттабайт (Збайт) =  $2^{10}$  Эбайт = 1024 Эбайт**

**1 йоттабайт (Йбайт) =  $2^{10}$  Збайт = 1024 Збайт**

**1 байт = 8 бит**

**1 килобайт (Кбайт) =  $2^{10}$  байт = 1024 байт**

**1 мегабайт (Мбайт) =  $2^{10}$  Кбайт = 1024 Кбайт**

**1 гигабайт (Гбайт) =  $2^{10}$  Мбайт = 1024 Мбайт**

**1 терабайт (Тбайт) =  $2^{10}$  Гбайт = 1024 Гбайт**

**1 петабайт (Пбайт) =  $2^{10}$  Тбайт = 1024 Тбайт**

**1 эксабайт (Эбайт) =  $2^{10}$  Пбайт = 1024 Пбайт**

**1 зеттабайт (Збайт) =  $2^{10}$  Эбайт = 1024 Эбайт**

**1 йоттабайт (Йбайт) =  $2^{10}$  Збайт = 1024 Збайт**