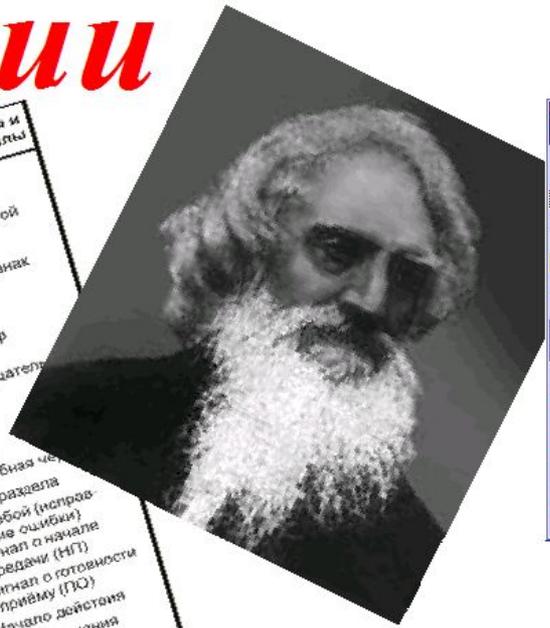
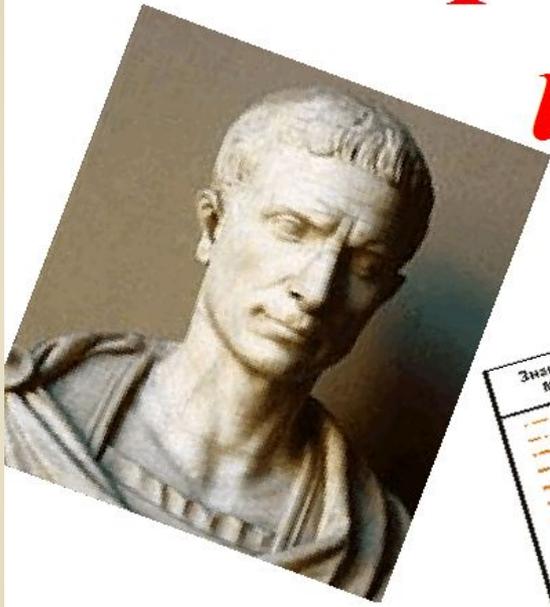
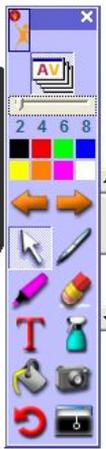


13.11.2009

Кодирование текстовой информации



Знаки кода Морзе	Буквы		Знаки кода Морзе	Цифры	Знаки кода Морзе	Знаки препинания и служебные сигналы
	Рус.	Лат.				
.....	А	Aa	1	(.) запятая
....-	Б	Bb-	2-	(.) точка с запятой
...--	В	Vv	...--	3	...--	(.) точка
...--	Г	Gg	...--	4	...--	(-) двоеточие
..--.	Д	Dd	..--.	5	..--.	(?) вопросит. знак
..--.	Е	Ee	..--.	6	..--.	(N) номер
..---	Ж	Jj	..---	7	..---	(') кавычки
..---	З	Zz	..---	8	..---	(') апостроф
.----	И	Ii	.----	9	.----	() скобки
.----	К	Kk	.----	0	.----	(!) восклицательн. знак
.----	Л	Ll	.----		.----	(-) тире
.-.-.	М	Mm	.-.-.		.-.-.	Ждать
.-.-.	Н	Nn	.-.-.		.-.-.	Понял
.-.-.	О	Oo	.-.-.		.-.-.	(/) дробная черт.
.-.-.	П	Pp	.-.-.		.-.-.	Знак раздела
.-.-.	Р	Rr	.-.-.		.-.-.	Перебой (исправление ошибки)
.-.-.	С	Ss	.-.-.		.-.-.	Сигнал о начале передачи (НП)
.-.-.	Т	Tt	.-.-.		.-.-.	Сигнал о готовности к приёму (ПО)
.-.-.	У	Uu	.-.-.		.-.-.	Начало действия
.-.-.	Ф	Ff	.-.-.		.-.-.	Знак окончания передачи
.-.-.	Х	Xx	.-.-.		.-.-.	
.-.-.	Ц	Cc	.-.-.		.-.-.	
.-.-.	Ш	Ss	.-.-.		.-.-.	
.-.-.	Щ	Ss	.-.-.		.-.-.	
.-.-.	Ъ	Jj	.-.-.		.-.-.	
.-.-.	Ы	Yy	.-.-.		.-.-.	
.-.-.	Э	Ee	.-.-.		.-.-.	
.-.-.	Ю	Jj	.-.-.		.-.-.	
.-.-.	Я	Jj	.-.-.		.-.-.	



Опрос по теме: «Компьютерные вирусы и антивирусные программы»

Вариант 1.

1. Что представляют собой файловые вирусы? Ответ поясните.
2. Какие вирусы называются сетевыми? Каким образом происходит заражение сетевым вирусом? Ответ поясните.

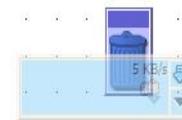
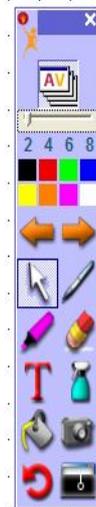
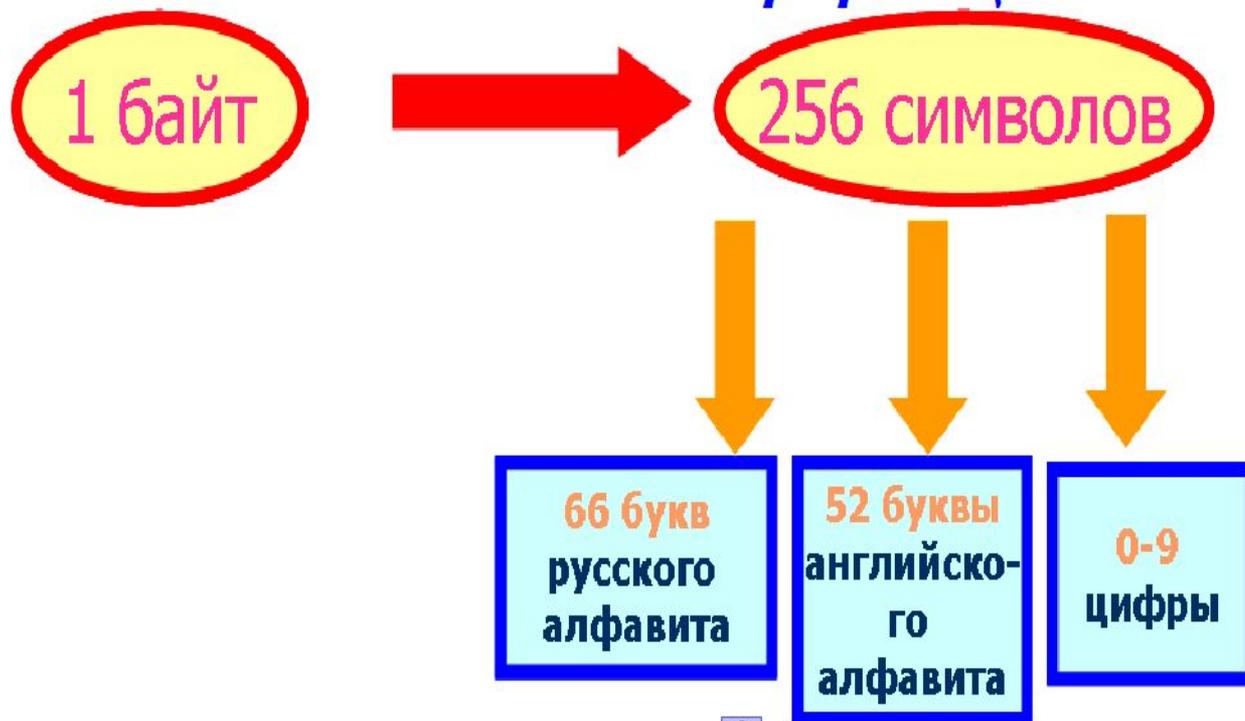
Вариант 2.

1. Что называется компьютерным вирусом? Какие типы вирусов вы знаете?
2. Какие программы используются для периодической и постоянной проверки компьютера? Ответ поясните.



Двоичное кодирование текстовой информации

Для кодирования 1 символа используется 1 байт информации.



Кодовая таблица ASCII

sp	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	
112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	

КОДЫ
от 0 до 32

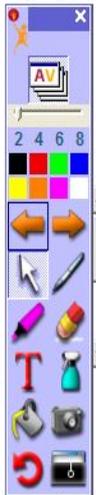


функциональные
клавиши

КОДЫ
от 33
до 127



буквы английского алфавита,
знаки математических
операций и т.д.



КОИ8-Р

—		Г	Г	Л	Л	Т	Т	Т	Т	Т	■	■	■	■	■
128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143
			Г	■	●	√	≈	Σ	Σ	nbsp	Ј	°	²	+	÷
144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159
=		Р	ё	П	Р	Г	П	Г	Е	Ц	Ц	Ј	Л	Л	Г
160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175
Г	Г	Г	Ё	Г	Г	Т	Т	Т	Т	Ц	Ц	Г	Г	Г	©
176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191
Ю	а	б	ц	д	е	ф	г	х	и	й	к	л	м	н	о
192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207
п	я	р	с	т	у	ж	в	ь	ы	э	ш	э	щ	ч	ъ
208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223
Ю	А	Б	Ц	Д	Е	Ф	Г	Х	Й	К	Л	М	Н	О	
224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239
П	Я	Р	С	Т	У	Ж	В	Ь	Ы	Э	Ш	Э	Щ	Ч	Ъ
240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255

CP1251

Á	à	,	è	„	…	ř	ř	€	%	É	«	Й	Й	Ó	Ú
128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143
á	‘	’	“	”	•	-	—	€	™	é	»	ò	й	ó	ú
144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159
nbsp	ÿ	Ы	Э	„	Ы	І	€	€	©	Ю	«	¬	shy	©	Я
160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175
°	±	Ы	Э	’	µ	¶	•	ё	№	Ю	»	Э	Ю	Я	Я
176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П
192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207
Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я
208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223
а	б	в	г	д	е	ж	з	и	й	к	л	м	н	о	п
224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239
р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я
240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255



194 193 202 212



ВЫВОДЫ

1. Русские буквы в разных кодировках КОИ 8 и Windows 1251 расположены в порядке возрастания их кодов;
2. Русские буквы в кодировках КОИ 8 и Windows 1251 имеют разные коды;
3. Русские буквы в КОИ 8 и Windows 1251 имеют номера с 192 по 255;
4. Десятичные коды прописных букв на



Задачи

*Каждый символ кодируется двумя байтами.
Оценить информационный объем сообщения
Один пуд - около 16,4 килограмм.*

**Привычка свыше нам дана:
Замена счастью она.**

Каждый символ кодируется одним байтом

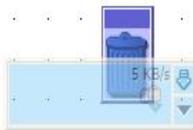
**Певец-Давид был ростом мал,
Но повалил же Голиафа!**



Задачи

Словарь Элочки - "Людоедки" составляет 30 слов. Сколько бит достаточно, чтобы закодировать весь словарный запас Элочки?

$$N = 2^i \quad 30 = 2^i \quad i = 5 \text{ бит}$$



Задачи

Лазерный принтер CANON LBP печатает со скоростью в среднем 6,3 Кбит в секунду. Сколько времени понадобится для распечатки 8-ми страничного документа, если известно, что на одной странице в среднем по 45 строк, в строке 70 символов (1 символ-1 байт).

