

# Представление информации, языки, кодирование

Автор : Гавиловский Влад 10 б

Руководитель : Антонова Е.П.

2011 год

# Языки представления информации

- Историческое развитие человека, связано с развитием речи, с появлением и распространением языков. Язык — это знаковая система для представления и передачи информации.

# Естественные языки

- Например русский, китайский, английский, французский, японский, итальянский и.т.д. 😊





# Формальные языки

- например математическая символика, нотная грамота, языки программирования.



# Письменность и кодирование информации 😊

## Что такое кодирование?

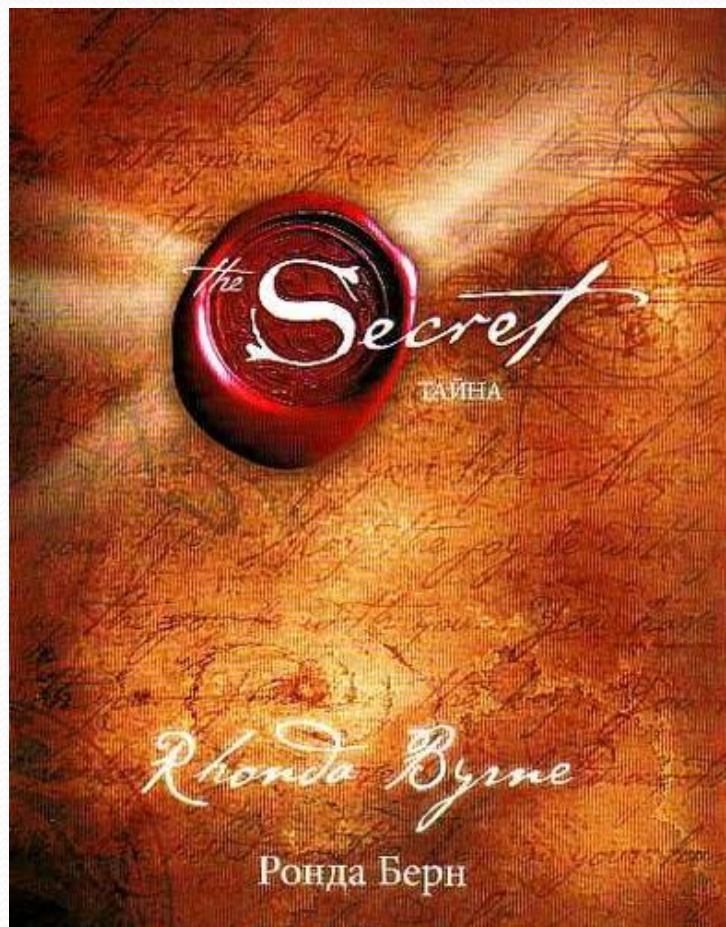
- Под словом «кодирование» понимают процесс представления информации, удобный для ее хранения и/или передачи. Следовательно, запись текста на естественном языке можно рассматривать как способ кодирования речи с помощью графических элементов (букв, иероглифов). Записанный текст является кодом, заключающим в себе содержание речи, т. е. информацию.



# Цели кодирования

- А теперь обратим внимание на то, что может существовать много способов кодирования одного и того же текста на одном и том же языке. На пример, русский текст мы привыкли записывать с помощью русского алфавита. Но то же самое можно сделать, используя латинский алфавит.

# Засекречивание информации 😊





# Быстрый способ записи (стенография) 😊





# Передача по техническим каналам связи

- Применение различных кодов 😊



	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	0	▶	! " # \$ % & ' ( ) * + , - . /	0	@	P	'	р	А	Р	а	⋮	⌈	⌋	р	Щ
1	1	◀	! " # \$ % & ' ( ) * + , - . /	1	A	Q	a	q	Б	С	б	⋮	⌈	⌋	с	Щ
2	2	↕	! " # \$ % & ' ( ) * + , - . /	2	B	R	b	r	В	Т	в	⋮	⌈	⌋	т	Щ
3	3	↗	! " # \$ % & ' ( ) * + , - . /	3	C	S	c	s	Г	У	г	⋮	⌈	⌋	у	Щ
4	4	↘	! " # \$ % & ' ( ) * + , - . /	4	D	T	d	t	Д	Ф	д	⋮	⌈	⌋	ф	Щ
5	5	↖	! " # \$ % & ' ( ) * + , - . /	5	E	U	e	u	Е	Х	е	⋮	⌈	⌋	х	Щ
6	6	↙	! " # \$ % & ' ( ) * + , - . /	6	F	V	f	v	Ж	Ц	ж	⋮	⌈	⌋	ц	Щ
7	7	↔	! " # \$ % & ' ( ) * + , - . /	7	G	W	g	w	З	Ч	з	⋮	⌈	⌋	ч	Щ
8	8	↗	! " # \$ % & ' ( ) * + , - . /	8	H	X	h	x	И	Ш	и	⋮	⌈	⌋	ш	Щ
9	9	↘	! " # \$ % & ' ( ) * + , - . /	9	I	Y	i	y	Й	Ъ	й	⋮	⌈	⌋	ъ	Щ
A	A	↖	! " # \$ % & ' ( ) * + , - . /	A	J	Z	j	z	К	Ы	к	⋮	⌈	⌋	ы	Щ
B	B	↙	! " # \$ % & ' ( ) * + , - . /	B	K	[ \ ] ^ _	k	{   } ~`	Л	Ь	л	⋮	⌈	⌋	ь	Щ
C	C	↔	! " # \$ % & ' ( ) * + , - . /	C	L	`	l	~`	М	Э	м	⋮	⌈	⌋	э	Щ
D	D	↗	! " # \$ % & ' ( ) * + , - . /	D	M	`	m	~`	Н	Ю	н	⋮	⌈	⌋	ю	Щ
E	E	↘	! " # \$ % & ' ( ) * + , - . /	E	N	`	n	~`	О	Я	о	⋮	⌈	⌋	я	Щ
F	F	↖	! " # \$ % & ' ( ) * + , - . /	F	O	`	o	~`	П		п	⋮	⌈	⌋		Щ

# Выполнение математических вычислений 😊

- Применение систем счисления, 😊

