

Рисунки символами

examples

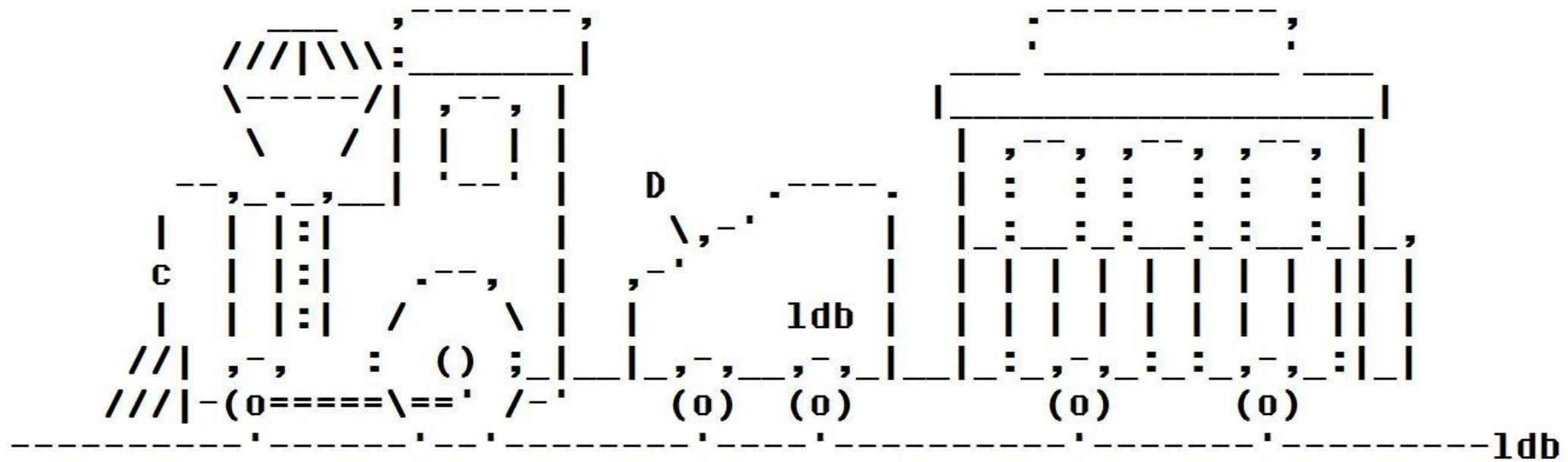


examples

examples

[illegible][illegible]

examples



ASCII-графика

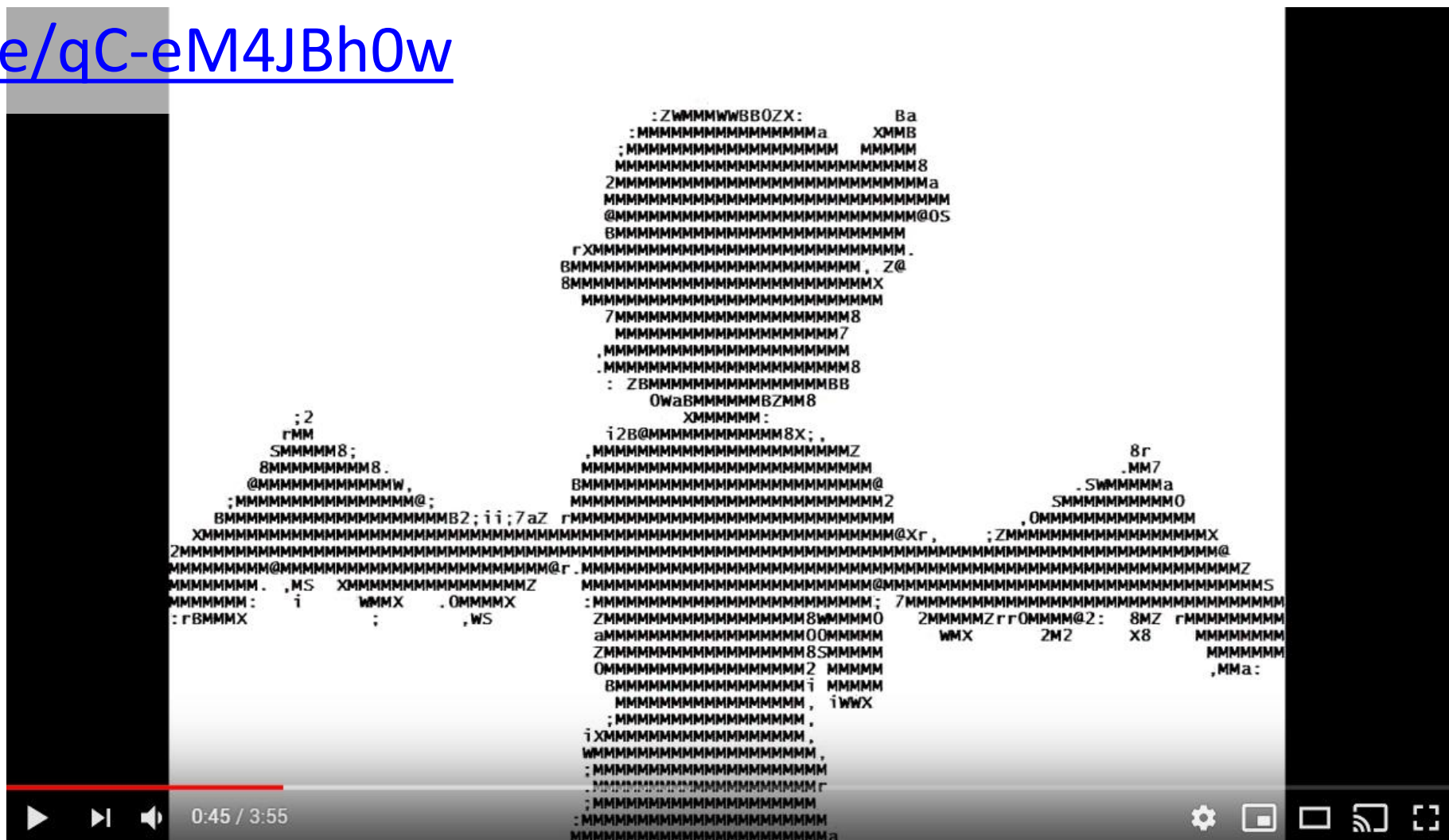
- форма изобразительного искусства, использующая символы [ASCII](#) для представления изображений на экране или при печати на принтере.
- как правило, используется ограниченный алфавит, состоящий из буквенных, цифровых символов и знаков пунктуации (первые 95 символов таблицы ASCII).
- остальные 160 символов в национальных таблицах различаются.
- иногда используют символы [псевдографики](#).

ASCII-графика

Диапазон	Класс
от 0 до 31	Контрольные и неотображаемые символы
от 32 до 64	Знаки пунктуации, символы, числа и пробел
от 65 до 90	Буквы английского алфавита в верхнем регистре
от 91 до 96	Дополнительные графемы, такие как [и \
от 97 до 122	Буквы английского алфавита в нижнем регистре
от 123 до 126	Дополнительные графемы, такие как { и
127	Контрольный неотображаемый символ (DEL)

Видосик про art-видосики

<https://youtu.be/qC-eM4JBh0w>



Техническое задание

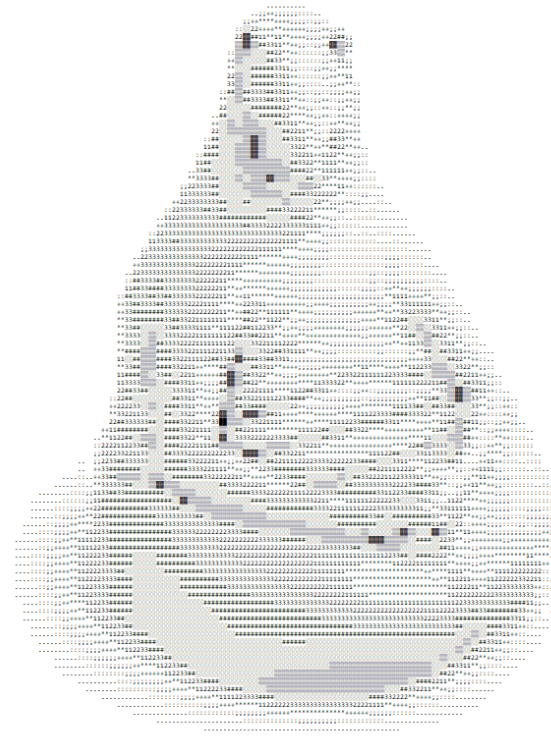
Написать модуль с классом

Переводит рисунок в ASCII-Art

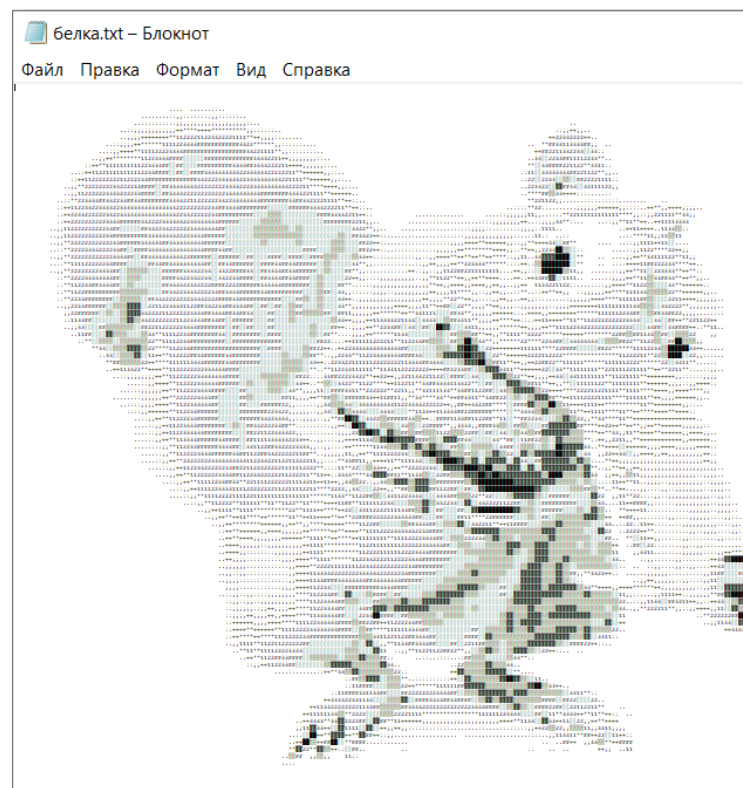
Функционал – что можно менять:

- итоговый размер
- набор символов
- инвертировать цвет
- инвертировать лево–право
- инвертировать низ–верх
- сохраняет в текстовый файл

Техническое задание



Техническое задание



прямое изображение



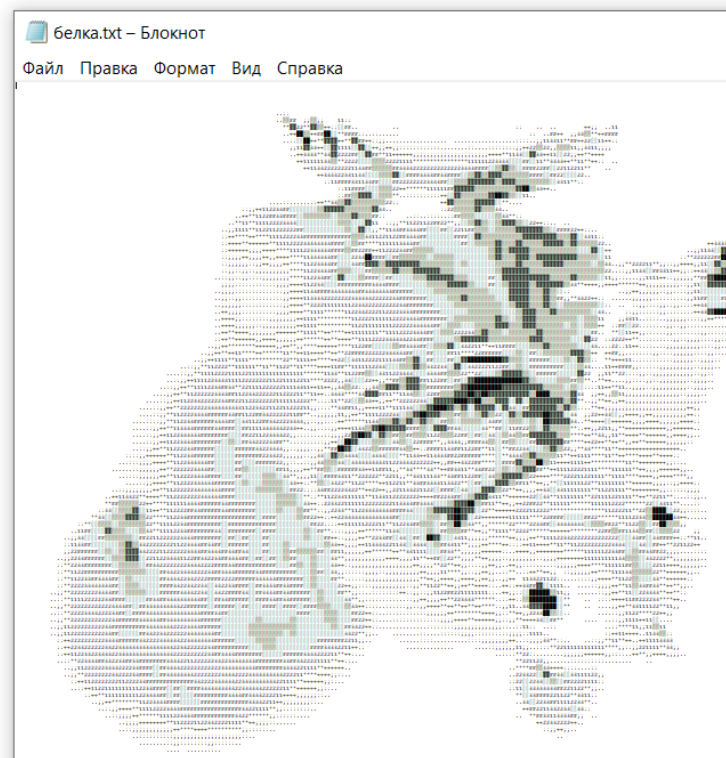
Техническое задание



отражение
слева-направо



Техническое задание



отражение
сверху-вниз



Техническое задание



инверсия цвета



Проектирование

- Снизу вверх
- Сверху вниз
- Рефакторинг

Проектирование

Снизу вверх

Пишем весь мусор линейно, потом агрегируем в функции, выносим в модули

Сверху вниз

Планируем архитектуру, пишем прототипы функций, проверяем на заглушках, потом наполняем содержимым

Рефакторинг

Код загоняем в классы, функции в методы, делаем библиотеки классов, инстанцируем объекты

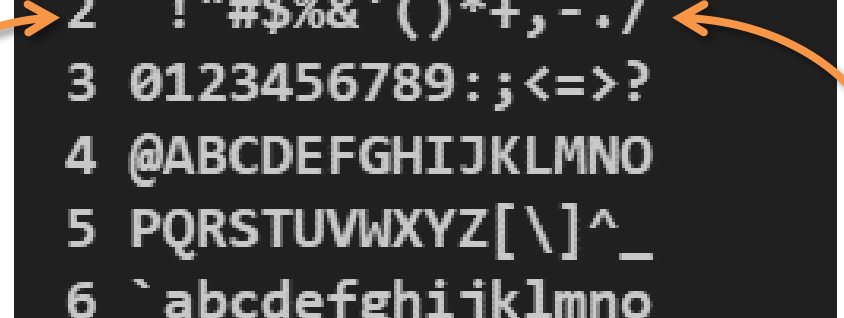
Подготовительное исследование

- Начнем снизу и выведем все символы из таблицы символов
- Потом упорядочим в квадратной матрице

Пробная программа.
Сделайте вывод символов
в таком формате:

Символ «пробел»:

$$32_{10} = 20_{16} = 2 * 16^1 + 0 * 16^0$$



–	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
2	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/	
3	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
4	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\	^	_	
6	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
7	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	

ASCII-графика

```
print(ord('A'))  
print(ord('a'))  
  
for j in range(1040, 1072):  
    print(j, chr(j))
```