

Объектно-ориентированное программирование

Курсовая работа [назад](#)

Курсовая работа состоит из одного задания. Вид графического объекта, движение которого надо будет реализовать в работе, выбирается согласно своему варианту (см. далее таблицу вариантов).

Задание:

Написать программу, **используя объектно-ориентированный подход**, которая двигает по экрану изображение заданного графического объекта.

Допускается: замена некоторых элементов графического объекта, изменение его цветовой гаммы.

Реализовать два вида движения: случайное и по нажатию на клавиши со стрелками. Предусмотреть для пользователя возможность выбора одного из двух режимов движения.

Описание классов необходимо оформить в виде отдельного модуля. Иерархия классов должна включать минимум четыре класса, один из которых – абстрактный.

Работу следует выполнять в среде программирования Турбо Паскаль (версии 6.0 или 7.0) или в среде Borland Pascal.

1. Рекомендации по выполнению курсовой работы

Прежде, чем приступать к выполнению курсовой работы, помимо уже изученного лекционного материала в ходе выполнения лабораторных работ, выполните и разберитесь в работе программы, приведенной в примере 2.7 конспекта лекций (§ 10). В данной программе реализована значительная часть задания курсовой работы.

Далее, проанализируйте свой графический объект. *Из каких фигур он может быть построен?* Продумайте необходимые поля и методы и опишите классы этих фигур. Создайте иерархию. Ваш заданный графический объект должен включать как минимум (можно и больше) 3 различные фигуры, чтобы описать минимум 3 класса (плюс один абстрактный, итого получается 4 класса, чего и требует задание).

Оформите описание классов в виде модуля. Сохраните и выполните его компиляцию (см. в лекциях “Классы и модули”).

Теперь можете приступать к написанию самой программы. Не забудьте подключить к программе написанный Вами модуль.

Исключите из программы прямое обращение к полям.

2. Требования к программе. Критерий оценки.

Программа должна быть написана в соответствии с заданием своего варианта, в ней должны быть **правильно применены все изученные** нами принципы

ООП, и получен правильный, соответствующий заданию результат ее работы.

В зависимости от степени выполнения изложенных требований Вам будет поставлена оценка за курсовую работу по 5-ти бальной шкале.

3. Требования к оформлению отчета

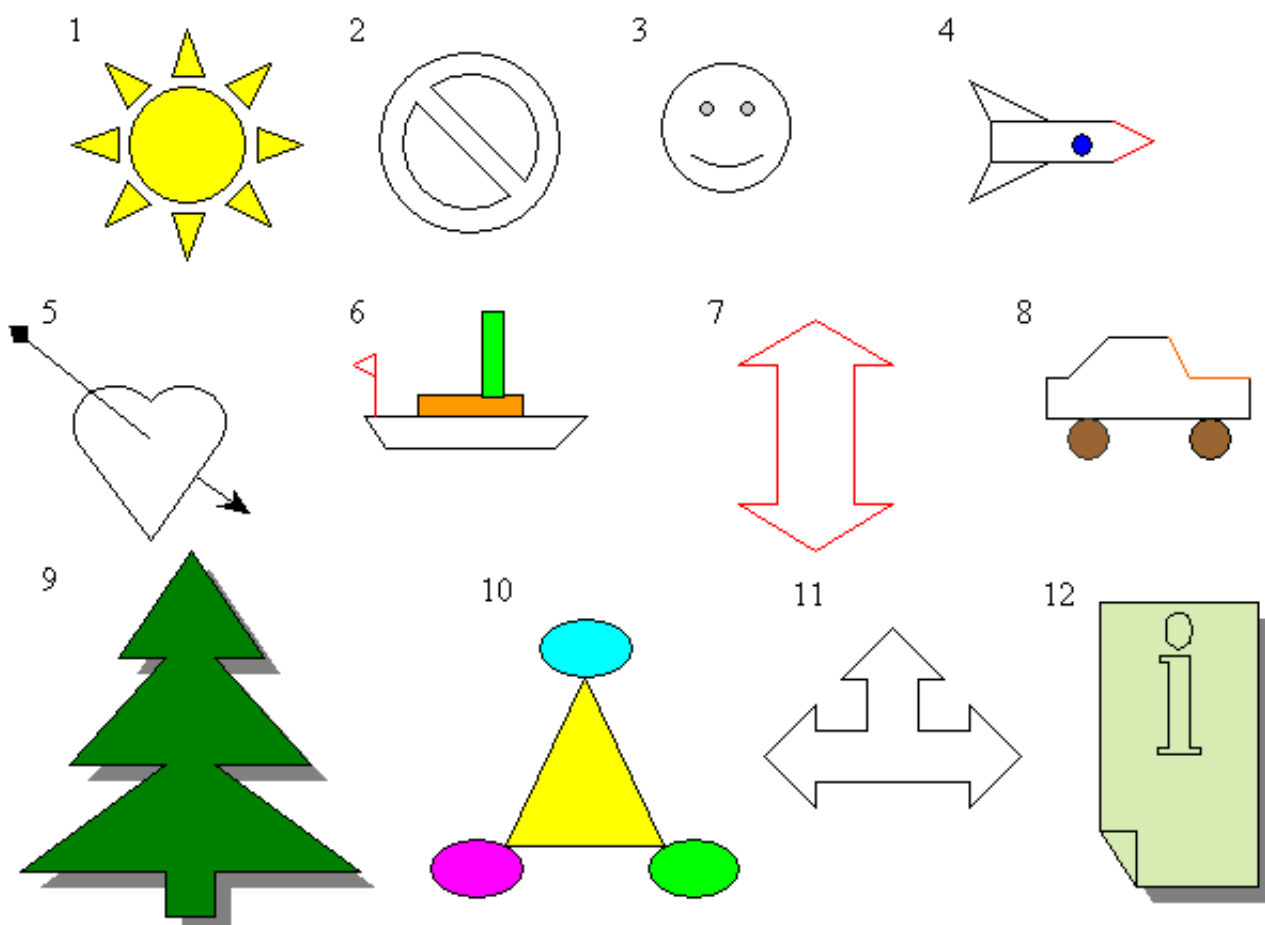
Необходимо представить следующее:

1. Текст задания с точным видом графического объекта, включая цвет, который реализован в программе (в файле с расширением .doc);
2. Текст программы (файл с расширением .pas) ;
3. Текст модуля (файл с расширением .pas) .

Таким образом, необходимо прислать три файла: с заданием, с программой и с модулем.

!!! При невыполнении какого-либо из требований к оформлению работа проверяться не будет.

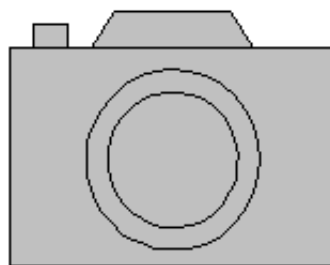
Виды графических объектов:



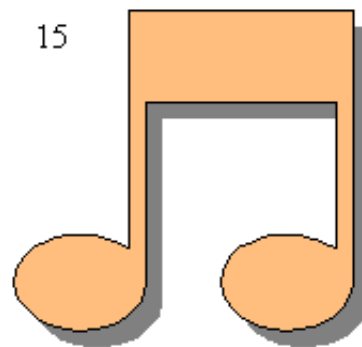
13



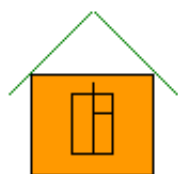
14



15



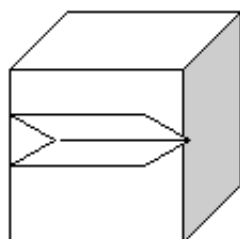
16



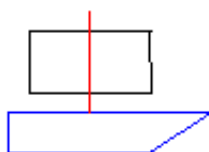
17



18



19



20

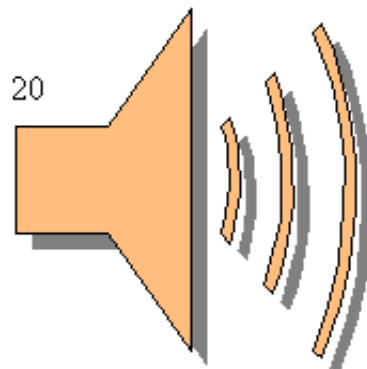


Таблица вариантов

!!! Номер варианта определяется по двум последним цифрам пароля

Номер варианта	Задание	Номер варианта	Задание	Номер варианта	Задание
01	1	35	8	69	15
02	2	36	9	70	16
03	3	37	10	71	17
04	4	38	11	72	18
05	5	39	12	73	19
06	6	40	13	74	20
07	7	41	14	75	15
08	15	42	1	76	12
09	2	43	5	77	9
10	17	44	3	78	8
11	18	45	4	79	11

12	16	46	19	80	10
13	20	47	6	81	7
14	14	48	13	82	13
15	3	49	2	83	17
16	8	50	12	84	4
17	7	51	18	85	15
18	20	52	13	86	10
19	5	53	14	87	9
20	11	54	6	88	1
21	19	55	16	89	17
22	19	56	14	90	18
23	2	57	15	91	6
24	3	58	12	92	17
25	4	59	11	93	20
26	10	60	1	94	16
27	5	61	8	95	13
28	7	62	9	96	8
29	9	63	19	97	20
30	4	64	2	98	16
31	3	65	18	99	10
32	6	66	1	00	11
33	14	67	5		
34	12	68	13		

[Назад](#)