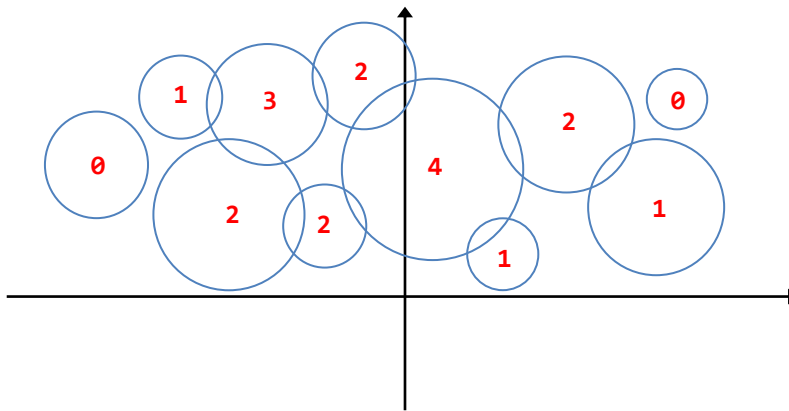


Задание №6. Создайте и инициализируйте динамический массив объектов `clCircle`. Найдите круги, которые пересекаются с другими кругами из данного массива. Выведите список таких кругов, отсортировав его по количеству пересечений.



```

=== Задание 6 =====
Количество пересекающихся кругов = 26
Упорядоченный список пересекающихся кругов:

```

| X | Y | R | количество пересечений = |
|---------|---------|------|--------------------------|
| -6.95 | -4.34 | 8.73 | 6 |
| -15.15 | 5.91 | 5.96 | 5 |
| -15.80 | 4.10 | 5.32 | 5 |
| -17.97 | 2.56 | 4.77 | 4 |
| -4.91 | -13.65 | 8.24 | 4 |
| 1.05 | -25.60 | 6.24 | 4 |
| 12.87 | 34.44 | 8.86 | 3 |
| -10.53 | 6.35 | 2.85 | 3 |
| -21.57 | 0.17 | 5.08 | 3 |
| -5.10 | -20.91 | 5.43 | 3 |
| -4.55 | -38.47 | 8.16 | 3 |
| -2.70 | -13.48 | 6.12 | 3 |
| 6.38 | -34.08 | 5.81 | 3 |
| 21.33 | 30.93 | 2.54 | 2 |
| 20.51 | 34.77 | 2.50 | 2 |
| 11.17 | 34.03 | 4.00 | 1 |
| -778.29 | 201.47 | 4.65 | 1 |
| -767.16 | 147.55 | 4.99 | 1 |
| -774.96 | 206.76 | 4.00 | 1 |
| -770.22 | 140.68 | 2.90 | 1 |
| -20.54 | -38.14 | 7.84 | 1 |
| -806.92 | -756.26 | 3.44 | 1 |
| -804.29 | -758.36 | 3.88 | 1 |
| 11.87 | -37.07 | 3.16 | 1 |
| 37.47 | -36.43 | 3.22 | 1 |
| 36.46 | -33.82 | 7.17 | 1 |

Для выполнения задания добавьте в класс `clCircle` (см. задание №4) следующие методы.

- 1) Перегрузка метода `set()` вводит значения полей `x`, `y`, `radius` из строки `s`, используя в качестве разделителей символы строки `sep`:

```
void set(char* s, char* sep) {  
    char* p = s; p += myspn(p, sep); //p -> на первое слово  
    x = atoi(p); //чтение первого поля  
    p += myspn(p, sep); p += myspn(p, sep); //p -> на второе слово  
    y = atoi(p); //чтение второго поля  
    p += myspn(p, sep); p += myspn(p, sep); //p -> на третье слово  
    radius = atoi(p); //чтение третьего поля  
}
```

- 2) Метод `get5(int sw, int sp)` выводит значения полей и поясняющий текст (см. рисунок). Параметры `sw`, `sp` – значения манипуляторов.
- 3) Метод `intersection()` возвращает количество кругов из массива `crc` (`ncrc` – размер массива), которые пересекаются с кругом данного объекта (`x`, `y`, `radius`):

```
int intersection(clCircle *crc, int ncrc) {  
    int n = 0;  
    for(int i = 0; i < ncrc; i++)  
        if(crc[i].radius <= radius) n++;  
    return n;  
}
```

Порядок выполнения.

- 1) Создаем динамическую строку нужного размера и вводим в нее исходные данные задания:

```
char* s = new char[1000]; int nc = myinput(s, "925.txt");
```

- 2) Создаем массив объектов `clCircle` и инициализируем его с помощью перегрузки `set()` (какие разделители должны быть в строке `sep`?).
- 3) Создаем массив указателей на объекты `clCircle` и числовой массив для значений, по которым выполняется сортировка.
- 4) Находим пересекающиеся круги и заносим в массивы их адреса и значения для сортировки.
- 5) Выполняем сортировку.
- 6) С помощью метода `get5()` выводим отсортированный список.
- 7) Освобождаем память, выделенную для динамических массивов.