

```
1 #include <iostream>
2 #include <cmath>
3 #include <random>
4
5 #include <cppqt.h>
6
7 using namespace std;
8
9 int maindraw()
10 {
11     Drawing pic( 400, 300 );
12     pic.show();
13     pic.setZoom(2);
14
15     IPoint2D m;
16     int r;
17
18     bool bWeiter = true;
19
20     // Just some random numbers
21     default_random_engine generator;
22     uniform_int_distribution<int> distribution(0, 255);
23     auto dice = bind(distribution, generator);
24
25     while(bWeiter)
26     {
27
28         //bind(distribution, generator);
29         DrawColour c(dice(), dice(), dice());
30         cout << "Eingabe des Mittelpunktes (x,y): ";
31         cin >> m;
32         cout << "Eingabe des Radius (integer): ";
33         cin >> r;
34
```

```
35     bWeiter = (m.x >= 0) && (m.y >= 0) && (r >= 0);
36
37     // Durchlaufe das umschliessende Quadrat und faerbe den Punkt dann ein,
38     // wenn er sich im inneren des Kreises befindet.
39     if( bWeiter )
40     for( int x = -r; x <= r; ++x )
41         for( int y = -r; y <= r; ++y )
42             if( x*x + y*y <= r*r )
43                 pic.drawPoint( m.x + x, m.y + y, c, false );
44 };
45
46 cout << endl;
47 IOThread::waitForWindow(60);
48
49 return 0;
50 }
51
52 /*
53
54 (200, 150) 400
55 (200, 150) 150
56
57 (130, 190) 50
58 (280, 190) 50
59
60 (130, 190) 10
61 (280, 190) 10
62
63 (200, 60) 30
64
65 * */
66
```