**Программный код с максимальным уровнем вложенности:**

for(int i = 0; i < 5; i++)

{

for(int j = 0; j < 7; j++)

{

if(j < 4)

{

printf("Mark\_1")

}

else

{

printf("Mark\_2")

}

for(int l = 0; l < j; i++)

{

for(int a = 0; a < 20; a++)

{

if(a > 0)

{

if(a > 6)

{

printf("KEK")

}

}

}

}

}

}

**Схема алгоритма с максимальным уровнем вложенности:**



**Метрика граничных значений**

Таблица 1 - Свойства подграфов программы

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Свойства подграфов программы | Номер вершины выбора | | | | | | |
| 3 | 5 | 6 | 12 | 15 | 16 | 18 |
| Номера вершин перехода | 4,7 | 6, 9 | 8, 10 | 13, 14 | 16,17 | 18, 20 | 15, 19 |
| Скорректированная сложность вершины выбора | 18 | 15 | 3 | 9 | 6 | 4 | 2 |
| Номера вершин подграфа | 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11,12,13, 14,15,16, 17,18,19, 20 | 5,6, 8, 10, 11,12,13, 14,15,16, 17,18,19, 20 | 8,10 | 12,13, 15, 16, 17,18, 19, 20 | 15, 16, 18, 19, 20 | 18, 19,20 | 19 |
| Номер нижней границы подграфа | 7 | 9 | 11 | 14 | 17 | 15 | 15 |

Таблица 2 - Скорректированные сложности вершин графа программы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер вершины графа программы | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | Sa |
| Скорректированная сложность вершины графа | 1 | 1 | 18 | 1 | 15 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 1 | 1 | 6 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 69 |

Абсолютная граничная сложность:

Sa = 69:

Относительная граничная сложность:

*So*= 1 – (20 – 1)/69 = 0,72464.

**Метрика Маккейба**

Z(G) = e – ʋ + 2p ,

е = 26, ʋ =20 , р = 1,

Z(G) = 8;