

Aufgabe zur Boundary Interior Methode

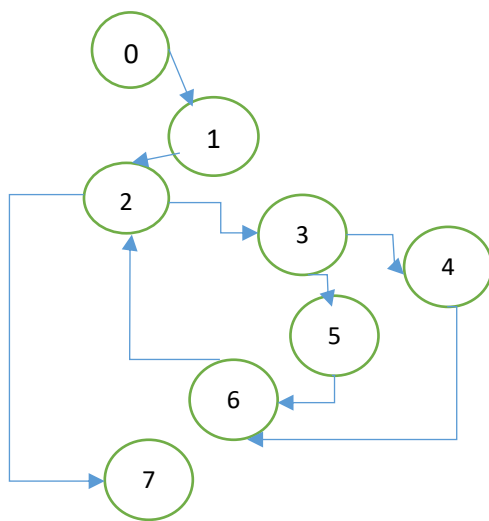
Lösung

Betrachten Sie folgende in der Programmiersprache C geschriebene Funktion und definieren Sie nachvollziehbare Testfälle nach der boundary interior Methode.

```

0  int calculate_total_abs(int *my_array, int number_of_elements){
1      int total = 0;
2      int count = 0;
3      while(count < number_of_elements){
4          if(my_array[count] > 0 ){
5              total += my_array[count];
6          }else{
7              total -= my_array[count];
            count++;
        }
        return total;
    }

```



Äußerer Pfad: 0->1->2->7: input = leeres Array, number_of_elements =0;

Grenzpfade:

input = {1}, number_of_elements = 1 → Pfad in der Schleife 2 -> 3->4 -> 6->2

input={-1}, number_of_elements =1 → Pfad in der Schleife 2 ->3->5 -> 6->2

Innere Pade

Pfad in der Schleife 2 -> 3->4 ->6-> 2->3->4->->6->2->7 input = {1,1}, number_of_elements =2

Pfad in der Schleife 2 -> 3->4 ->6-> 2->3->5->->6->2->7 input = {1,-1}, number_of_elements =2

Pfad in der Schleife 2 -> 3->5 ->6-> 2->3->4->6->2->7 input = {-1,1}, number_of_elements =2

Pfad in der Schleife 2 -> 3->5 ->6-> 2->3->5->6->2->7 input = {-1,-1}, number_of_elements =2