8/2/24, 4:51 PM Course

```
C SingleLL11.c ❷ C concaten... ❷
                                                                                    Submit
                                                                                                # Debugger
         #include<stdbool.h>
  1
  2
       v struct · node · {
  3
               int · data;
  4
               struct · node · * next;
                                                                                                III Plots
  5
         };
  6
         typedef·struct·node·*NODE;
  7
  8
         NODE · createNode()
  9
       v | {
10
              NODE · temp;
              temp · = · malloc(sizeof(struct · node));
11
12
               temp->next ·= · NULL;
13
14
               return · temp;
15
         }
16
17
         NODE · createAndAddNodes(NODE · first) ·
18
       v | {
19
              if(first == NULL)
20
21
               {
                    first = · createNode();
22
23
                    int ⋅a;
                    printf("Enter · element · : · ");
24
25
                    scanf("%d" · , · &a);
                    if(\cdot a==\cdot -1)
26
27
28
                         return · NULL;
29
                    first->data ·= ·a;
30
31
               }
32
33
              NODE · ram · = · first;
34
35
              NODE · temp;
36
               \cdot \cdot int \cdot a \cdot = 0;
37
               • bool run = false;
38
39
40
               ..while(a!=-1)
41
42
               • • {
43
 . .
                                                                  < Prev
                                                                          Reset
                                                                                  Submit
                                                                                            Next >
```

```
45
                    if(run)
46
47
                           temp · = · createNode();
48
                           temp->data·=·a;
49
50
                           first->next -= · temp;
                      first=·first->next;
51
52
                      }
53
54
                · · run·=·true;
                     printf("Enter · element · : · ");
55
                      scanf("%d"·,·&a);
56
57
                ..}
58
59

··return·ram;
60
61
          }
62
63
         NODE · concatenate (NODE · t1, · NODE · t2) ·
64
               if(\cdot t1 \cdot == \cdot NULL \cdot \&\& \cdot t2 \cdot == \cdot NULL \cdot)
65
                {
66
67
                      return · NULL;
68
                }
69
               if(\cdot t1 \cdot == \cdot NULL \cdot \&\& \cdot t2 \cdot != \cdot NULL \cdot)
70
71
                {
72
                      return · t2;
73
                }
74
75
               if(\cdot t1 \cdot ! = \cdot NULL \cdot \&\& \cdot t2 \cdot = = \cdot NULL \cdot)
76
                {
77
                      return · t2;
78
                }
79
80
               NODE · temp;
81
               temp\cdot = \cdot t1;
82
83
               while( · temp->next · != · NULL · )
84
                {
85
                     temp · = · temp - > next;
86
                }
87
88
89
                temp->next·=·t2;
```

```
91
               return · t1;
 92
 93
 94
         void·print(NODE·first) · {
 95
              NODE · q · = · first;
 96
 97
               if · (first · == · NULL) · {
                    printf("Single Linked List is empty \n");
 98
 99
               } else {
100
                    while \cdot (q \cdot ! = \cdot NULL) \cdot \{
                         printf("%d--->.", ·q->data);
101
102
                         q \cdot = \cdot q - \text{next};
103
                    }
                    printf("NULL\n");
104
105
               }
106
          }
107
 > Terminal
```