1. **class** Node:
2. **def** \_\_init\_\_(self, data, next\_node=None):
3. self.data = data
4. self.next\_node = next\_node
6. **def** get\_next(self):
7. **return** self.next\_node
9. **def** set\_next(self, next\_node):
10. self.next\_node = next\_node
12. **def** get\_data(self):
13. **return** self.data
15. **def** set\_data(self, data):
16. self.data = data
18. **class** LinkedList:
19. **def** \_\_init\_\_(self, root=None):
20. self.root = root
21. **if** root != None:
22. self.size = 1
23. **else**:
24. self.size = 0
26. **def** get\_size(self):
27. **return** self.size
29. **def** add(self, data):
30. new\_node = Node(data, self.root)
31. self.root = new\_node
32. self.size += 1
34. **def** remove(self, find\_data):
35. current\_node = self.root
36. prev\_node = None
38. **while** current\_node != None:
39. **if** current\_node.get\_data() == find\_data:
40. **if** prev\_node != None:
41. prev\_node.set\_next(current\_node.get\_next())
42. **else**:
43. self.root = current\_node.get\_next()
44. self.size -= 1
45. **return** True
46. **else**:
47. prev\_node = current\_node
48. current\_node = current\_node.get\_next()
49. **return** False
51. **def** find(self, find\_data):
52. current\_node = self.root
53. **while** current\_node != None:
54. **if** current\_node.get\_data() == find\_data:
55. **return** find\_data
56. **elif** current\_node.get\_next() == None:
57. **return** False
58. **else**:
59. current\_node = current\_node.get\_next()