# 2023秋“大数据软件设计与实践”课程报告

|  |  |
| --- | --- |
| 姓名： | 刘俊杉 |
| 学号： | 2021112078 |

## 1. 软件功能

解析DBMS给出的查询计划，并⽤上⾯定义的数据结构表示。实现查询计划的可视化展示。

## 2. 设计方案

1. 定义表示查询计划的数据结构。

2. 解析DBMS给出的查询计划，并⽤上⾯定义的数据结构表示。

3. 实现查询计划的可视化展示。

## 3. 软件实现

#定义节点类

1. **class** Node(object):
2. **def** \_\_init\_\_(self, data):
3. self.parent=data
4. self.child\_1=[]
5. self.child\_2=[]
6. self.isnull=1
7. self.child\_1.append(getPlan(self.parent))
8. self.child\_1.append((getPlan(self.child\_1[0][0])))
9. self.child\_2.append(getPlan(self.child\_1[0][1]))

#可视化展示

1. **def** visualize(self, var\_direct=None):
2. self.tree = ''
4. **if** var\_direct **is** None:
5. s = 'json'
6. self.\_print(s)
7. self.\_visualize(self.json, 0)
8. **else**:
9. s = 'var\t:\t' + str(type(var\_direct)).split('\'')[1]
10. self.\_print(s)
11. self.\_visualize(var\_direct, 0)

## 4. 软件界面

