第二章

1.对于下列两条SQL FOR XML语句，

（a）Select teacher.tid, teacher.tname,student.sid,student.sname

From teacher inner join student on teacher.tid=student.tid for xml raw;

（b）Select teacher.tid, teacher.tname,student.sid,student.sname

From teacher inner join student on teacher.tid=student.tid for xml auto;

（1）简述它们的共同点和区别之处；

（2）假设数据如下，分别给出查询结果输出的例子。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| teacher |  |  | student |  |  |
| tid | tname |  | sid | tid | sname |
| 1 | 张一 |  | 101 | 1 | 李思 |
| 2 | 赵二 |  | 102 | 1 | 王学 |
|  |  |  | 103 | 2 | 孙行 |

2.对于SQL on Hadoop，简要说明在HiveQL中SQL是如何与hadoop的并行计算框架相结合的两种方式。

3.简述教材第30页例2-9中在SQL中应用R脚本决策树数据挖掘代码的执行流程。

4.设MySQL数据库中有包含json数据列的关系R1（sno int, cno int , eval json）记录学生学习具体课程的学习记录的学号、课号、教师评语，完成下列小题：

（1）若要插入记录：1号学生学了3号课程，评语列的json对象由属性名”evaluation”和体教师评语的记录数组作为”evaluation”属性的值构成，该数组包含三条记录，分别是{ “stage”：1, “result”:”ok”}、{ “stage”：2, “result”:”good”}、{ “stage”：3, “result”:” excellent”}，描述该生在该课程的3个阶段的教师评语。请写出MySQL中插入该记录的面向json拓展的SQL语句。

（2）如果要在关系R1中查出上述第（1）小题插入的记录的前两个stage的信息，要求结果属性列表为“学号、课号、阶段号stage值及该阶段的教师评语result值”，并且不同的阶段输出在不同的行，请写出MySQL中插入该记录的面向json拓展的SQL语句。