**实训MySQL相关面试题目**

1. MySQL有哪些存储引擎？

**答案：**MyISAM,

InnoDB,

NDB cluster,

Maria,

其他Falcon,Memory,Archive,Merge,BDB存储引擎，Federated等

1. MySQL数据库中MyISAM存储引擎下 “.frm”文件,”.MYD”文件，“.MYI”分别存放哪些数据信息？

**答案：**”.frm”文件存放的是与表相关的元数据信息，包括表结构的定义信息等。无论那个存储引擎都包含一个以表名称命名的“.frm”文件。

“.MYD”文件是MyISAM存储引擎专用的，存放MyISAM表的数据。

“.MYI” 是专属于MyISAM存储引擎的文件,主要存放MyISAM表的索引相关信息。

1. MySQL的存储引擎中InnoDB和MyISAM有哪些优势？

答案：（1）支持事物安全；（2）数据多版本读取；（3）锁定机制改进，（4）实现外键；

1. MySQL中主要有哪些类型的索引？

答案：B-TREE索引，Hash索引，FULLtext索引和R-tree索引

1. MySQL中SQL查询优化有哪些常用原则？

答案：（1）对Join语句采取小结果集驱动大结果集，来减少嵌套循环中的循环次数，从而减少IO总量和CPU运算量。

（2）只读取自己要的Columns，减少网络带宽开销和传输缓冲区

(3)使用有效的过滤条件，通过Explain分析找到一条最佳数据访问路径。

（4）减少和避免复杂的Join语句和子查询，减少锁定资源带来的阻塞风险。

1. 字段类型设置为Int(5)和Int（10）在使用上有什么区别？

答案：INT（M）加上zerofill后M才会有作用，当不满M位数会在前面补0.

1. 如何判断是否需要创建索引？  
   答案：（1）较频繁的作为查询条件的字段应该创建

（2）唯一性太差的字段不适合单独创建索引，即使频繁查询。

（3）更新非常频繁的字段不适合创建索引。

（4）不会出现在where条件中的字段不该创建索引。

1. 主键和唯一索引的区别？

答案： 主键是一种约束，唯一索引是一种索引，两者在本质上是不同的。

主键创建后一定包含一个唯一性索引，唯一性索引并不一定就是主键。

唯一性索引列允许空值，而主键列不允许为空值。

主键列在创建时，已经默认为空值 + 唯一索引了。

主键可以被其他表引用为外键，而唯一索引不能。

一个表最多只能创建一个主键，但可以创建多个唯一索引。

主键更适合那些不容易更改的唯一标识，如自动递增列、身份证号等