问mysql中varchar与char的区别以及varchar(50)中的30代表的涵义。

（1）varchar与char的区别

        char是一种固定长度的类型，varchar则是一种可变长度的类型

（2）varchar(50)中50的涵义

         最多存放50个字符

（3）int（20）中20的涵义

         int(M)中的M indicates the **maximum display width (最大显示宽度)**for integer types. The maximum legal display width is 255.

2，mysql中myisam与innodb的区别，至少5点。

（1） 问5点不同

 1>.InnoDB支持事务，而MyISAM不支持事务

2>.InnoDB支持行级锁，而MyISAM支持表级锁

3>.InnoDB支持MVCC, 而MyISAM不支持

Multi-Version Concurrency Control（MVCC）多版本[并发控制](http://baike.baidu.com/view/1672732.htm" \t "http://baike.baidu.com/_blank)

4>.InnoDB支持外键，而MyISAM不支持

5>.InnoDB不支持全文索引，而MyISAM支持。

**一张表,里面有ID自增主键,当insert了17条记录之后,删除了第15,16,17条记录,再把Mysql重启,再insert一条记录,这条记录的ID是18还是15 ？   
答：   
（1）如果表的类型是MyISAM，那么是18。   
因为MyISAM表会把自增主键的最大ID记录到数据文件里，重启MySQL自增主键的最大ID也不会丢失。**

**（2）如果表的类型是InnoDB，那么是15。   
InnoDB表只是把自增主键的最大ID记录到内存中，所以重启数据库或者是对表进行OPTIMIZE（optimize）操作，都会导致最大ID丢失。**

1. 请简述项目中优化sql语句执行效率的方法，从哪些方面。sql语句性能如何分析？   
   答：   
   （1）尽量选择较小的列   
   （2）将where中用的比较 频繁的字段建立索引   
   （3）select子句中避免使用‘\*’   
   （4）避免在索引列上使用计算，not，in和<>等操作   
   （5）当只需要一行数据的时候使用limit 1   
   （6）保证表单数据不超过200w，适时分割表   
   （7）针对查询较慢的语句，可以使用explain来分析该语句具体的执行情况

**mysql数据库">**

**1、如何登陆mysql数据库**

**mysql -u username -p**

**2、如何开启/关闭mysql服务**

**service mysql start/stop**

**3、查看mysql的状态**

**service mysql status**

**4、如何显示数所有数据库**

**show databases**

**5、如何获取表内所有字段对象的名称和类型**

**describe table\_name;**

**6、MYSQL支持事务吗？**

**在缺省模式下，MYSQL是autocommit模式的，所有的数据库更新操作都会即时提交，所以在缺省情况下，mysql是不支持事务的。**

**但是如果你的MYSQL表类型是使用InnoDB Tables 或 BDB tables的话，你的MYSQL就可以使用事务处理。使用SET AUTOCOMMIT=0就可以使MYSQL允许在非autocommit（非自动）模式，在非autocommit模式下，你必须使用COMMIT来提交你的更改，或者用ROLLBACK来回滚你的更改。**

**示例如下：**

**START TRANSACTION;（start transaction）**

**SELECT @A:=SUM(salary) FROM table1**

**WHERE type=1;**

**UPDATE table2 SET summmary=@A**

**WHERE type=1;**

**COMMIT;**