1. 简述ORM原理

ORM(Object Relation Maping),对象关系映射框架，实现思想就是把数据库中表数据映射为对象。.net中比较常用的有Entity Framwork，在项目中比较常用dapper，

Entity Framwork

Database first模式中是生成一个Entity实体对象，该对象包含了创建的类型和类型与数据库的映射文件。

Code first是通过反射获取对象字段名称映射到数据库列名的，也可以通过Attribute来进行修改，或者在OnModelCreating方法中进行关系映射的配置。

1. 如何设置数据库访问的超时时间。
2. 那些原因会导致不能使用数据库连接池的连接

主要考虑连接占满的情况，也就是连接没有及时释放。

1. .NET代码中的事务和数据库中的事务是如何衔接传递的。
2. 强类型DataSet优缺点。
3. 如果让你设计上海市公安局的户籍数据库，针对如此庞大的数据量你有何具体的措施

优化索引，聚集索引上的键最好是int、datetime等类型，string类型的索引效率比较低。

数据存储优化，可以进行分库分表，按照区进行分库，不同区的户籍信息存储在不同的库中，身份证号中本来就包含了区号等信息，这样进行按照身份证号查询时也比较方便。

如果需要按照姓名进行查询，需要从不同库中进行查询，如果是并行执行，那么效率也不会很低，比所有数据存储在一个库中进行查询要高。

1. 在读取数据库数据时，DataAdapter和DataReader之间如何取舍，判断依据时什么。

DataAdapter内部也是使用DataReader实现的，用DataReader读取数据填充DataSet;所以使用得当的话，这两种方式都是没有问题的，在使用DataReader的时候需要注意使用CommandBehavior.CloseConnection来创建DataReader，

1. 现在有一个Excle、一个文本文件和一个orcle数据库，你需要将这些数据整合导入到sql server中，你会采用什么方式。

Sql Server Manager Studio程序来导入。