1. 你认为java和python有什么区别。

答：

Python：是一种面向对象的编程语言，具有庞大的库支持，

Java :是一种高级的、面向对象的编程语言

Python代码是动态编码的，而 Java 是静态编码的

Python 语法比 Java 更简洁，可以直接在终端中输入行，Java 需要编译整个程序才能运行。

5、python里面有哪些常用的包？ 例举一下并说说他们的使用场景。

答：

1. NumPy 是一个 Python 库，它增加了对大型多维数组和矩阵的支持，以及对这些数组进行操作的大量高级数学函数。
2. Pandas 是基于 NumPy 包构建的高级数据操作工具。Pandas 中的关键数据结构称为 DataFrame。DataFrames 非常强大，因为它们允许您在观察和列的行中存储和操作表格数据。
3. Sklearn是基于python的机器学习库，包含分类，回归和聚类算法，包括支持向量机，随机森林等机器学习方法
4. PytorchPyTorch是一个开源的Python机器学习库，基于Torch，底层由C++实现，应用于人工智能领域，如自然语言处理，神经网络等

6、python多线程和多进程有什么区别。

答：

**进程是操作系统分配资源的最小单位,线程是操作系统进行调度的最小单元**

1. 多进程使用两个或更多 CPU 来增加计算能力，而多线程使用具有多个代码段的单个进程来增加计算能力。
2. 多线程专注于从单个进程生成计算线程，而多进程通过添加 CPU 来提高计算能力。
3. 多进程用于创建更可靠的系统，而多线程用于创建彼此并行运行的线程。

7、你认为python的优缺点有哪些？

答：

1. Python 是一种解释型语言，与 C/C++ 或 Java 相比速度较慢。与 C 或 C++ 不同，它不接近硬件
2. 对于移动开发，Python 不是一种很好的语言，这意味着它对于移动开发来说是一种弱语言。
3. 在使用数据库的时候，这种语言非常不安全，只能自担风险使用。具有数据库访问权限的 Python 存在一些限制。

8、mongodb是什么?它和mysql有什么区别

答：

MongoDB 是一个开源的面向文档的数据库，旨在存储大量数据，并允许您非常有效地处理这些数据。它被归类在 NoSQL (Not only SQL) 数据库下，因为 MongoDB 中数据的存储和检索不是以表的形式。

区别：

MongoDB是一个基于文档的非关系型数据库管理系统。它也被称为基于对象的系统。它旨在取代 MySQL 结构，作为一种更简单的数据处理方式。

另一方面，MySQL 是基于表的系统（或开源关系数据库）。基于表的设计是用于搜索的数据查询结构，被认为是一个 SQL 数据库。此外，相对于另一个数据点或数据集，数据是可搜索和可访问的。

随着数据管理和数据量需求的增长，企业开始将 MySQL 视为一种更加僵化的架构，而不是重新格式化数据结构的灵活性。这种情绪主要是由于基于表格的设计，它使网站和应用程序能够应用有限的多变量搜索查询集。

9、谈谈你过去做过的项目，重点叙述你的从设计到落地的思路。

答：

第一步是理解项目的需求，当对需求有了明确的了解之后，先回顾了该项目可能需要用到的技术，如果可以运用到之前技术就适当借鉴。如果需要运用到新技术，则会先百度入门视频，掌握大概之后就可以开始项目的编码部分，其中适当的转换思路，运用其他的方法以到达目标，也是很重要的。

10、如果在实际操作中，遇到了某些不熟悉的组件，谈谈你是如何快速掌握组件的用法的。

答：

根据具体需求去寻找解决方案，如果结果不理想则会去看官方文档，理解源码。