2025.03.15 美团AI面试

TCP与UDP的区别及使用场景

**TCP**：

面向连接

可靠

按字节

文件传输

**UDP**：

无连接协议

不保证可靠性

报文

实时通信

Linux查看文件的命令？列出至少三条

cat example.txt用于显示整个文件的内容。

less example.txt逐页显示文件内容，适用于较大的文件。可以向上或向下翻页。  
按 空格键（Space）可以向下翻一页。

按 b 键可以向上翻一页。

head -n 5 example.txt查看 example.txt 文件的前5行

请你解释一下String对象不可变

不可变意味着一旦创建了 String 对象之后，它的值无法被改变。所有修改 String 内容的方法都会返回一个新的 String 对象，而不会改变原始对象的值。

如果 String 是可变的，可能会导致安全性问题，比如字符串在不同线程之间的共享时产生不一致的结果。

Java中的字符串常量池（String Pool）就是一个用于存储唯一字符串的池。每次创建一个字符串时，JVM会先检查常量池中是否已存在该字符串，如果存在就返回该字符串的引用，避免重复创建相同的字符串，从而节省内存。

什么是ACID？

1. 原子性 (Atomicity)：要么全部执行成功，要么全部不执行
2. 一致性 (Consistency)：一致性保证事务开始前和结束后，遵守数据库的所有约束（如外键、唯一性等）
3. 隔离性 (Isolation)：多个事务并发执行时，一个事务的执行不应受到其他事务的干扰
4. 持久性 (Durability)：一旦事务被提交，其对数据库的修改是永久性的，不会丢失，即使系统崩溃或重启后也能恢复。

hashCode和equals的关系？为什么要重写hashcode和equals？

如果两个对象通过 equals 方法被认为是相等的，那么这两个对象的 hashCode 方法必须返回相同的哈希值。

HashMap、HashSet、Hashtable依赖于 hashCode 方法来确定对象的位置，依赖于 equals 方法来判断对象是否相等。

通过什么途径关注最新技术趋势？说一下你最近关注的新技术。

1. 技术博客（**Stack Overflow**、**GitHub**）
2. 学术资源（google scholar、arXiv）
3. 播客（声动早咖啡）
4. 白皮书/行业报告

可解释AI（Explainable AI）：随着AI系统在各行各业的应用越来越广泛，如何让AI模型的决策过程更加透明和可解释，变得至关重要。学者和研究人员正在积极开发新的可解释性算法和框架。

如何快速学习一门新技术？实习或项目中，快速学习的情况如何处理？具体描述一个案例。遇到不会的技术领域问题怎么解决？

1. 紧急程度、学习目标【开发一个基于 Spring Boot 的简单 RESTful API，用于处理用户信息】
2. 文档、教程、社区、书籍
3. 动手实践、渐进式学习【从简单的“Hello World”开始，逐步添加用户管理的功能，如用户的增、删、查、改操作】
4. 请教他人（技术栈、最佳实践）
5. 总结复盘

未来三年职业规划

1. 技能提升与基础建设：精通 Java 或 Python 编程语言，掌握常用框架（如 Spring Boot、Django），参与至少两个项目，增加开发经验。
2. 深入领域与专业化：深入学习架构设计，掌握微服务、容器化技术（Docker、Kubernetes）等，争取担任项目负责人，带领团队完成开发任务。
3. 领导职位与影响力：观察学习技术领导职位，如技术经理或架构师，负责技术路线选择、团队技术指导等，提升公司技术影响力，培养团队成员。

2025.03.20 美团一面

将数字num逆序输出，注意符号和边界

输入：123

输出：321

输入：-456

输出：-654

输入：214647483638

输出：0