

20230322腾讯研发管理部二面

项目

八股

- 数据库表设计注意哪些地方？索引怎么设计？主键索引一般用什么数据类型？字符串可以吗？
- 有序链表查找操作的时间复杂度？二叉树？
- 操作系统堆和栈的作用？各自占用多少空间？
- 进程间通信方式，socket快还是共享内存快？
- git代码分支的作用？git stash的作用？git和svn的区别？
- hashmap数据结构？为什么不用平衡二叉树，而是红黑树？

项目

最有挑战的项目，详细介绍

八股

数据库表设计注意哪些地方？索引怎么设计？主键索引一般用什么数据类型？字符串可以吗？

MySQL 主键（Primary Key）可以使用字符串（String）或整数（Integer）类型。但是，选择哪种类型取决于你的具体业务需求。

如果您的主键只是用于内部管理和关联数据表之间的关系，并且不需要进行数学计算或排序等操作，那么字符串类型可能是更好的选择。例如，在一个存储商品信息的表中，商品编码可以作为主键使用。

如果您的主键需要进行数学计算、排序或使用更少的存储空间，那么整数类型可能是更好的选择。例如，在一个存储学生成绩信息的表中，学生的学号可以作为主键使用。

除此之外，还有一些其他的考虑因素，例如您的数据库表中的数据量、访问频率、性能要求等等。如果您的数据量很大，那么使用整数类型作为主键可能会更快一些，因为整数类型比字符串类型需要更少的存储空间。另外，如果您的数据表需要频繁进行增删改查操作，那么使用整数类型作为主键也可以提高操作效率。

有序链表查找操作的时间复杂度？二叉树？

操作系统堆和栈的作用？各自占用多少空间？

堆（Heap）——程序员动态分配和释放内存

主要用来存放对象，为栈提供数据存储服务。堆是动态分配和释放的，因此可以用来存储需要动态分配和释放的数据。例如，在函数调用中，如果函数中有局部变量，这些变量通常会在栈上创建。而如果在函数中动态分配了内存（例如通过malloc函数），这些内存通常会在堆上创建。

栈（Stack）——操作系统自行分配和释放内存

主要用来执行程序。栈上的数据是有限的，大小通常由操作系统设定。当一个函数被调用时，会在栈上为其分配一块内存，用来存储局部变量和函数调用的上下文信息。当函数调

用结束时，这块内存会被自动释放。因此，栈可以用来存储需要在函数间共享的数据，但是需要注意避免栈溢出的问题。

在空间占用上，堆的空间通常远大于栈，但具体的占用大小取决于操作系统的限制和程序的需求。

进程间通信方式，socket快还是共享内存快？

git代码分支的作用？git stash的作用？git和svn的区别？

hashmap数据结构？为什么不用平衡二叉树，而是红黑树？