Parker（分布式持久化KV存储系统）  
接入数据量：接入25个集群，总数据量：64.9 TB，占全年接入量的90%左右。  
SLA: 99.95%  
测试覆盖率: 单测覆盖率84%，自动化测试用例140个  
产品功能：Parker主要用于持久化的KV数据，一般数据量在TB级以上。主要用于代替类似场景中的Redis集群，大大节省机器成本，Parker只需要原来10%的机器规模来存储相同数据，同时整体性能只是略低于Redis。  
业务满意度：Parker在智能推荐、内容产品中心、Push等多个业务中得到应用。特别是在智能推荐-用户画像业务中替换了原有的Redis集群，同时读写延迟等指标达到业务要求，得到了业务团队认可。

1. 算法：维护第二大的值

遍历一遍，n，保留max和第二大的max

1. Select 优先级问题
2. 算法题：从后向前每k个节点做一个反转，若剩余不足k个，则不用反转(27)

先 k反转的实现，图模拟，然后再写整体的

1. 算法题：判断树是否是对称的

层次遍历 l.r,r.l

1. 栈实现O(1)获得最小的数getMin()

辅助栈、小的入

1. 智力题 有1000个一模一样的瓶子，其中有999瓶是普通的水，有1瓶是毒药。任何喝下毒药的生物都会在一星期之后死亡。现在，你只有10只小白鼠和一星期的时间，如何检验出那个瓶子里有毒药？

二进制，2\*\*10 = 1024 1死2死3死则是7号(111)有毒

1. 确认链表是否有环

双指针，快慢；

1. 口述快排，什么时候是n2什么时候是nlogn
2. 二分查找

Mysql

聚集索引：逻辑和物理结构相同

非聚集：逻辑和物理结构不相同

Innodb engine 还行级锁（通过索引实现），支持事务，支持外键(CONSTRAINT `xiaodi\_ibfk\_1` FOREIGN KEY (`dage\_id`) REFERENCES `dage` (`id`),保证数据一致性，和一些级联操作)、（聚集索引、主键索引的叶子节点就是数据文件，辅助索引的叶子节点是主键）

Myisam非聚集索引

Post 不幂等 升级用这个、有新的事务产生

Put 幂等 停止用这个

MongoDB是B树（n叉，多节点）

红黑树：自动平衡

180个接口

实例不可比较，实例是指针

类型的实例，实例值

Var a int

typeofA := reflect.TypeOf(a)

aInstance := reflect.New(typeofA)

Goroutine本质是协程，协程之间的调度由程序底层完成(线程和进程的调度是sys)，协程有自己的寄存器上下文和栈，切换时将两者保存到。

Go defer栈先进后出

Select底下有多个可执行的case，则随机执行一个。

无缓冲chanel：传值立马close

Select可以通过default实习优先级队列

Cpu - cache(sram) - 内存(dram) - 硬盘(ssd)

腾讯面试（**CSIG算法比较简单，主要还是八股和实习、项目**）

1. Linux指令，怎么查看内存线程使用情况

top -Hp pid

1. Mysql union和union all

Union 把两个查询结果去重合并 all则不去重（第一个 SELECT 语句中被使用的字段名称也被用于结果的字段名称、各 SELECT 语句字段名称可以不同，但字段属性必须一致）

1. Mysql groupby

GROUP BY 语句根据一个或多个列对结果集进行分组

1. 四次挥手，为什么等待2MSL(time-wait)?

4.1 为了保证 客户端最后一个ACK能送到服务器。ACK可能丢失，当处在last-ack的服务器没有收到对已发送的FIN+ACK报文段的确认，就会超时重传，A就能在2msl内收到这个重传的FIN+ACK的报文段。如果客户端在time-wait不等待，发完ack就立即释放，就收不到重传的fin-ack，也不会再一次发送ack。服务器就无法按正常步骤进入closed状态

4.2 客户端发完最后一次ack，等2msl，可以让本连接持续时间产生的所有报文段从网络中消失。下一个新连接中不会出现旧的连接请求报文段