### 一、Fabric 相关的问题

1. Fabric 的并发量以及并发时出现过什么问题没有？
2. Fabric 交易执行流程

***答：***Fabric的交易是 执行-排序-出块；

1. ETH 交易执行与 Fabric 交易执行有什么区别？  
   ***答：***ETH是出块-排序-执行；两者交易执行逻辑不同
2. 为什么Fabric的交易执行模型是支持并发的

***答：***因为Fabric的模型是先执行后打包，所以天然的支持并发

1. 在使用 Fabric时，它是支持并发处理的，在对同一个 key 修改 value 时是否遇到过什么问题？为什么Fabric这么设计

***答：***因为Fabric的交易执行模型是先执行，所以支持并发，但是由于是先执行，并不是顺序执行，所以在一个块内对同一笔key的修改会出现问题，所以Fabric使用MVCC来保证，在一个块内不可以同时写入同一个key；

1. Fabric 联盟链的国密改造都改了哪些部分？
2. Fabric 从发送交易到拿到交易回执的响应时常是多少呢？这个时间在你们的业务系统中是可以接受的吗？
3. Fabric 网络的链码升级是怎么实现的？

### 二、区块链相关的问题

1. 介绍下UTXO模型

***答：***UTXO模型是比特币中的账户模型，每一个账户都有很多的output和input，当你被转账或者转账的时候，output和input的数量都会发生改变，并且有些input会被标记无效，计算余额的方式就是所有有效input-output

1. 区块链的共识过程是什么？

***答：***共识是按照特定的协议（如以太坊的协议）验证交易，将交易打包进区块并加入区块链的过程

1. 了解过哪些共识算法？  
   ***答：***POW POS DPOS POA RAFT PBFT
2. 权益证明和工作证明有什么区别？
3. 讲讲POW算法实现逻辑  
   ***答：***POW算法是比特币中的算法，首先规定一个难度值，难度值是一个256位的一个值，通过修改前x位的值为0，就可以缩小这个难度值，然后其他节点通过不停地计算单向hash（因为随机值是nonce和timestamp，所以每次计算出来的hash都大不相同），当计算出来的hash <= 这个难度值的时候，我们认为他拥有这个打包区块的权利，那么这个人会将自己的计算方式广播出去，让其他节点验证，当网络中60%的节点已经认同，那么这个区块就可以被打包了，然后会将区块奖励 奖励给这个打包的地址
4. golang和java在运行时是通过gc来保证内存安全的，那么rust没有gc，他是怎么保证内存安全的，这样做的好处是什么？  
   ***答：***rust是通过所有权机制，并且在代码层面限制的方式，在编码阶段，就已经知道那些垃圾需要回收，所以在编译阶段就实现了gc，并且不是动态gc
5. 什么是默克尔树？它在区块链中的重要性
6. 在处理区块链项目中遇到的困难及解决方案？
7. 了解哪些链，这些链有什么技术特点
8. 国内的联盟链目前落地的场景都有哪些

### 三、合约相关的问题

1. 是否了解过一些关于合约安全的问题？
2. 是否了解过一些defi协议呢？uniswap？gmx？等等
3. 是否了解合约升级？有哪些升级模式
4. 代理合约的原理
5. 合约里有随机数吗，怎么使用
6. DApp是什么？