### 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
3. ETH 交易执行与 Fabric 交易执行有什么区别？
4. 为什么Fabric的交易执行模型是支持并发的
5. 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
6. Fabric 联盟链的国密改造都改了哪些部分？
7. 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？
8. Fabric 网络的链码升级是怎么实现的？

### 二、区块链相关的问题

1. 是否了解UTXO模型？介绍下
2. 区块链的共识过程是什么？了解过哪些共识算法？
3. 权益证明和工作证明有什么区别？讲讲POW算法实现逻辑
4. 是否了解过rust语言？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，它是怎么保证内存安全的，这样做的好处是什么？
5. golang 相对于其他语言的优劣势
6. golang 中协程比线程有什么优势
7. 什么是默克尔树？它在区块链中的重要性
8. 了解零知识证明吗？它在区块链中的具体应用是什么？
9. 如何优化区块链的吞吐量和延迟？ 在高并发情况下，如何优化交易确认时间、减少拥堵？
10. 了解过哪些区块链平台，这些链有什么技术特点(比如它们的共识机制、技术架构、适合的业务等等方面)
11. 跨链解决方案
12. 对称加密与非对称加密
13. Layer2 为了解决以太坊的什么问题而提出来的
14. EVM 链是如何抗重放攻击的？
15. 国内的联盟链目前落地的场景都有哪些
16. 在过去的区块链项目中是否遇到过什么困难及解决方案？

### 三、合约相关的问题

1. 是否了解过一些关于合约安全方面的问题？
2. 是否了解合约升级？有哪些升级模式
3. 代理合约的原理
4. 合约里有随机数吗，怎么使用？
5. 合约中的事件触发机制是如何设计的？如何通过监听事件来处理链下的逻辑？
6. 是否了解过一些合约标准(ERC)、协议(EIP)？
7. 是否了解过一些DeFi协议呢？
8. DApp是什么？与传统Web应用相比，DApp有哪些本质上的不同？

它是如何与区块链交互的？它的前端和智能合约是如何配合工作的？

1. EVM的内存分成了哪些部分？
2. 请解释一下Storage。

答：可以把它想象成一个数据库。 每个合约管理自己的Storage变量。 它是一个键-值数据库（256位键值）。 就每次执行使用的gas而言，在Storage上读取和写入的成本更高。

1. 请解释一下Memory。

答：这是一个临时存储区。 一旦执行结束，数据就会丢失。 可以在Memory上分配像数组和结构这样复杂的数据类型。

1. 请解释一下Calldata 。

答：可以把calldata视为一个调用堆栈。 它是临时的、不可修改的，用来存储EVM的执行数据。

1. 哪些变量存储在Storage，那些变量存储在Memory？

答：状态变量和局部变量（它们是对状态变量的引用）存储在Storage区域， 函数参数位于Memory区域。

1. 以太坊的平均出块时间是多少？

答：大约14秒

1. 以太坊的平均块大小是多少？

答：大约2KB，实际值取决于具体情况。

1. 什么是节点？

答：一个节点本质上是一台连接到网络的计算机，它负责处理交易。

1. 你熟悉多少种以太坊网络？

答：有三种类型的网络 - 实时网络（主），测试网络（如Ropsten和Rinkeby）和私有网络。

1. 与以太坊网络交互的方式有哪些？

答：可以使用电子钱包或DApp

1. 在Remix中，可以连接哪些节点？

答：可以使用Metamask连接到公共节点、也可以链接到使用Geth搭建的本地节点，或者在Javascript VM中模拟的内存节点。

1. 前端用什么库连接后端（智能合同）？ 答：Web3.js库/Ether.js。
2. 在DApp的前端需要哪些东西才能与指定的智能合约进行交互？ 答：合约的ABI和字节码。
3. ABI有什么作用？

答：ABI是合约的公开接口描述对象，被DApps用于调用合约的接口。

1. 字节码有什么作用？ 答：节点上的EVM只能执行合约的字节码。
2. 为什么要使用BigNumber库？

答：因为Javascript不能正确处理大数。

1. 什么是合约实例？

答：合约实例是区块链上已部署的合约。

1. 你必须在Solidity文件中指定的第一件事是什么？

答：Solidity编译器的版本，比如指定为^ 0.4.8。 这是必要的，因为这样可以防止在使用其他版本的编译器时引入不兼容性错误。

1. 合约中包含什么？ 答：主要由存储变量、函数和事件组成。
2. 合约中有哪些类型的函数？

答：有构造函数、fallback函数、修改合约状态的函数和只读的constant函数。

1. 看看下面的代码，并解释代码的哪一部分对应于哪个内存区域：

contract MyContract {

// part 1

uint count;

uint[] totalPoints;

function localVars(){

// part 2

uint[] localArr;

// part 3

uint[] memory memoryArr;

// part 4

uint[] pointer = totalPoints;

} }

答： 第1部分 - Storage 第2部分 - Storage 第3部分 - Memory 第4部分 - Storage