北京邮电大学 冯力全

年龄: 22 岁手机: 188106878302013.09-2018.06北京邮电大学性别: 男邮箱: flyq951@gmail.com专业: 通信工程学历: 本科Github: https://github.com/flyq微信公众号地址: Solidity 学习

项目经历:

◆ 2016.03-2016.08 全国高校软件定义网络应用创新开发大赛

项目负责人

- 在 Ubuntu 下部署 MININET + Ryu + OpenDaylight + sFlow + Wireshark/Tshark + Postman,通过在 MININET 网络仿真环境下,模拟多节点网络,并进行流量控制。通过这个过程,了解了 Ryu 的北向编程接口,即在启动 Ryu 时可以通过参数指定自带的网络规则或者使用 Python 编写的网络规则。然后通过 sFlow 实时查看流量的变化,用 Wireshark 工具抓包并用Tshark 工具将包解析为 CSV 文件格式,以及使用 OpenFlow 的 RESTAPI 来查看、添加、修改和删除流表项。
- 在一个网络仿真环境中,利用 Hping3 模拟 DDoS 攻击,利用 Python 的 socket 库来抓取并解析包的 TCP 包头能够得到 ack, seq 等 TCP 包头信息。然后下发对应的流表。在这个过程熟悉了 TCP 协议格式,理解了网络通信过程。

实习经历:

● 2017.10-2017.12 对 Hyperledger 项目进行环境搭建以及实践 公司: 泰康在线

- 环境搭建: 在 Ubuntu 16.04 下安装 Golang 1.9.2 以及 Node 6.9.5。安装 Docker 17.09.1-ce,并从 Docker hub 下载相关镜像。
- Demo 实验: 1、通过一步步输入命令,实现了官方的 <u>Building Your First Network</u>,能够进入到客户端容器中进行交易和查询操作,理解了 fabric 网络建立的过程。2、在 1 基础上,通过安装不同链码,实现不同智能合约,并成功实现了官方marbles 智能合约。3、在 2 的基础上,启动 couchDB,实现对资产的富查询。4、通过 Node-SDK,在本机环境下调用链码实现交易和查询操作。5、根据 <u>IBM-marbles 项目</u>,实现其 demo,通过在网页上对资产 marble 进行拖曳实现交易并生成区块。6、安装运行 blockchain-explorer,实现在网页查看网络节点、生成交易和区块具体信息、交易速度和区块生成速度。
- 项目理解:通过进行 Demo 实验和阅读区块链原理设计与应用以及查看 fabric 源码,对 fabric 整个项目有个整体认识,如交易生成过程,共识的机制以及用户链码与底层账本的交互接口 shim 层的作用。

以太坊合约开发:

● 2018.01-2018.05 Ethereum 合约开发

- 根据<u>官网的发币教程</u>,安装了 Ethereum Wallet,并同步了 Rinkeby 测试网络的区块。然后<u>获取 rinkeby ETH</u>,并在测试网络上部署了 ZCC 代币,熟悉测试链上智能合约的部署流程。并通过对 ERC20 token 的 Solidity 源码分析,增进 ERC20 理解。
- 刷了一遍 <u>CryptoZombies</u> 教程,并在过程中查阅了以太坊的<u>相关资料</u>,熟悉了如基于 keccak256 的 hash 算法,以及结构,映射和函数被调用权限控制等。深度参与各类 CryptoGame,包括 <u>CryptoKitties</u>,<u>以太水浒</u>,<u>CryptoPlanet</u>,<u>Alchemygod</u>等,并通过查看他们的 Etherscan 地址,分析其基于 ERC721 token 的 <u>Solidity 源码分析</u>,其中熟悉 ERC721 token 标准。并参与准备上线的对赌合约的编写,负责其调试与部署。参与即将上线主网的以太三国的合约的 review,测试。
- 深度参与了 <u>DaoOne 社区</u>,一个刚起步的去中心化学习协作社区。现在和别人一同负责技术培训和<u>教程编写</u>,并且是 GitHub 上 <u>DaoOne Organzation</u> 的成员之一。

获奖情况:

● 2016.08 2016 全国高校软件定义网络(SDN)应用创新开发大赛 互联网应用创新开放平台联盟

■ 2013.9-2016.6 三一集团圆梦奖学金 三一基金会

● 2014.11 北邮高数竞赛二等奖 中国数学会普及工作组● 2013.9-2014.6 三等奖学金 北京邮电大学教务处

专业技能:

- 熟悉常见数据结构,基本算法。熟悉计算机网络。
- 了解 Python, Javascript, shell 脚本语言,写过相关的脚本。了解 C++ 和 Java,用 C++写过俄罗斯方块,扩展成多人操作
- 了解 Golang, 了解 Go 轻量级框架 Beego, 并用 Beego 进行博客网站的搭建, 了解 Go 并发编程的原理。
- 熟悉区块链相关技术,如 PoW,PoS,DPoS,PBFP 共识机制,Ethereum 的 solidity,BTC 的 UTXO 交易机制等。
- 熟悉 Linux 操作和基本命令。熟悉 Git 操作;熟悉常见 IDE 的使用,如 VS,Eclipse;熟悉 Emacs 基本操作。

◆ 2017.6-2017.8 基于 Golang 的网络爬虫实践 项目负责人

- 将爬虫框架分成网页下载模块,分析清洗模块,条目处理管道和调度模块。
- 网页下载模块接受作为输入的请求,并将该请求转换成 HTTP 请求发送至远程服务器,之后,立即等待相应的 HTTP 响应,将响应封装后返回给网页下载模块的调用方。分析模块接受作为输入的响应,并将该响应还原成 HTTP 响应,并对其进行检查,条目处理管道接受作为输入的条目,并对其执行一系列的处理。调度模块调度各个处理模块的运行,其中包括维护各个处理模块的实例、在不同处理模块实例之间传递的数据和监控这些被调度者的状态。
- 通过这个项目,初步从需求分析、总体设计、详细设计和编码实现等几个步骤体验了软件工程的的开发流程。体会了 Go 语言在并发编程方面的威力,以及在开发效率和编译运行效率上的优势。