**组员：**左亦平

**项目名称：**实现lua虚拟机+解析器

**目的：**了解lua实现，并自己用代码写出来

1. 用C#重实现zasm和zvm是下策，几乎学不到东西

**目标：**同时自底而上和自顶而下实现一个lua解释器的部分

**完整流程：**

1. 自底而上：初步实现lua虚拟机的几条指令
   1. 对象模型
   2. 栈：请先学习upvalue和闭包机制
   3. 函数：请先学。。。很多东西
   4. table：用字典代替

实现完可以跑非标准库的大多数语句

1. 自顶而下：实现lua解析器
2. 完善虚拟机的指令实现

由于目标太大，**根据情况完成：**

1. 100%：上述流程
2. 50%：做不完
3. 30%：把自己用python写的zvm用C#实现一遍

根据<https://zhuanlan.zhihu.com/p/22476315>，从虚拟机入手

**测试**

虚拟机

1. 虚拟机提供单步功能
2. 用官方lua编译测试用lua代码文件成lua指令文件作为输入
3. 虚拟机测试每条指令执行后虚拟机的状态

解析器

1. 写一个判断AST相等的函数
2. 输入一些lua代码文件进行测试