## Lab1实验报告

PB19151769 马宇骁

算法部分：

在c语言程序设计中我们学过如何将二进制码向右移动一位——自己相加再在末尾补数字。

于是，关于向右移动n位就类似可以得到累加的方法再记录首位移动的部分最后加入在末尾，实验要求移动两位就累加自己两次。根据lc3代码改写为riscv代码如下：

编写部分：

根据书中学过的机器语言，依据算法写出如下代码：

START

LW x1,0(x10)

LW x2,0(x11)

FLAG0 BGEz x1,FLAG1

ADD x1,x1,x1

ADDI x1,#1

ADDI x2,#-1

BEQz x2,END

J FLAG0

FLAG1 ADD x1,x1,x1

ADDI x2,x2,#-1

BEQz END

J FLAG0

END SW x1,0(x13)

DONE

测试部分：

X10输入2的时候结果为8，输入3的结果为12，经过多次随机输入数字转化为二进制轮换再对比结果发现均符合，算法代码正确！