

# hw3

## 设计思路

1. 利用字符串分割得到指令名称，使用分支语句找到对应的处理语句。
2. 使用正则表达式提取寄存器名称、立即数或参数的表达式或值。
3. 根据指令和寄存器编号汇编，以十六进制格式输出。

## 所实现的指令

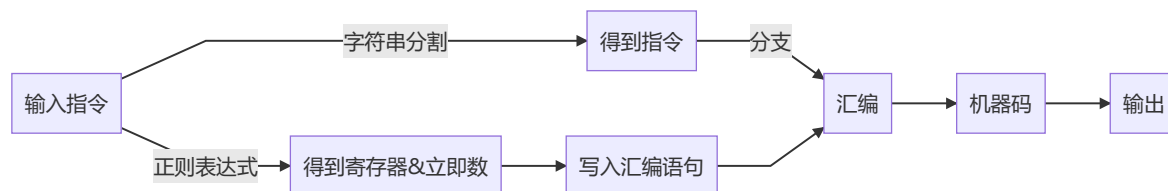
lui lw lwx lh lhx lhu sw swx sh shx add addi sub slt slti sltu sltiu andi ori xori and or nor sll sllv srl srlv sra srav add beq

bne j jr begzal jal jalr ir syscall mul div li bgt

## 使用方法

1. 执行python文件
2. 逐行输入汇编指令
3. 输出8位16进制机器码
4. 输入“#”退出程序

## 程序框图



## 样例测试

```
1 lui $s0, 124
2 0x3c10007c
3 lui $s0, 2*62
4 0x3c10007c
5 SLTi $t5, $s7, -1
6 0x29b7ffff
7 LW $a0, -2($s0)
8 0x8e04fffe
9 BEQ $gp, $s0, 3
10 0x13900001
11 BGEZAL $t4, 89
12 0x0591002b
13 SYSCALL
14 0x0000000c
```

```
1 | ADD $s1, $s2, $s3
2 | 0x02329820
```

```
1 | jal 12345
2 | 0x0c00181c
```