

# CPE 233 HW 1

Wyatt Tack

## 1. Table 1: Prog Rom Machine Code

ProgROM Address	Machine Code in binary	Assembly Instruction
0000	0001 0001 0000 0000 0000 0101 0011 0111	lui x10, 69632
0004	0000 0000 1010 0000 0000 1111 0001 0011	addi x30, x0, 10
0008	0000 0000 0000 0101 0001 0111 1000 0011	lh x15, 0(x10)
000C	0100 0001 1110 0111 1101 1010 0011 0011	sra x20, x15, x30
0010	0000 0000 1111 1010 0100 0110 0011 0011	xor x12, x20, x15
0014	0000 0100 1100 0101 0010 0000 0010 0011	sw x12, 64(x10)
0018	1111 1111 0001 1111 1111 0000 0110 1111	jal x0, -16

## 2. Figure 2: Assembly Code

```
    lui x10, 69632
    addi x30, x0, 10
main: lh x15, 0(x10)
      sra x20, x15, x30
      xor x12, x20, x15
      sw x12, 64(x10)
      jal x0, main
```

## 3. Figure 3: Simulation

