Submitted

1. Test data and output from running each test case.

Testdata 1: assignment and print

Testdata 2: assignments and print with nested binary operation

Testdata 3: input and print, assignment and print with nested binary operation

Testdata 4: assignments, input, if statement, if statement, variable use and print statement

Testdata 5: assignments, While loop, variable use, and printing variable

Testdata 6: While inside an if statement, assignments,

Testdata 7: If statement inside a While with print statements

Testdata 8: ESEQ statement with assignment and nested print

2. Depicting the tiles used in solution.

Tiles also saved to "testdata<#>.tiles" file.

* Tiles shown In reserver order (reading from bottom up).

Testdata 1

```
CONST 1

CALL: (name: print), (--))
```

Testdata 2

```
CONST 1

CONST 3

+: (--), (--)

-: (--), CONST 2

CALL: (name: print), (--))
```

Testdata 3:

```
MOVE: (MEM: (+: ((--), CONST x))), (--)

SEQ: (--), (--)

MEM: (+: (--), CONST x)

+: (--), CONST 1

CALL: (name: print), (--))

SEQ: (--), (--)
```

```
Testdata 4:
```

```
MOVE: (MEM: (+: ((--), CONST x))), (--)
        SEQ: (--), (--)
        MEM: (+: (--), CONST x)
        CONST 1
        CONST 2222
        CALL: (name: print), (--))
        CONST 1111
        CALL: (name: print), (--))
        SEQ: (SEQ: (SEQ: (SEQ: (SEQ: (SEQ: (CJUMP, (--), LT, (--), NAME, NAME, LABEL), (--)), JUMP),
        LABEL), (--)), LABEL)
        SEQ: (--), (--)
Testdata 5:
        MEM: (+: (--), CONST w)
        CONST 1
        CONST 8989
        CALL: (name: print), (--))
        SEQ: (SEQ: (SEQ: (SEQ: (SEQ: LABEL, (CJUMP, (--), LT, (--), LABEL, LABEL)), LABEL), (--)),
        JUMP:(NAME)),LABEL
        SEQ: (--), (--)
        CONST 4001
        CALL: (name: print), (--))
        SEQ: (--), (--)
        MOVE: (MEM: (+: ((--), CONST x))), (--)
        SEQ: (--), (--)
        MEM: (+: (--), CONST x)
```

Testdata 6:

```
CONST 3333
MEM: (+: (--), CONST w)
CONST 5555
CONST 8888
CALL: (name: print), (--))
```

```
SEQ: (SEQ: (SEQ: (SEQ: LABEL, (CJUMP, (--), LT, (--), LABEL, LABEL)), LABEL), (--)),
                                         JUMP:(NAME)),LABEL
                                        CONST 4444
                                        CALL: (name: print), (--))
                                        SEQ: (SEQ: (SEQ: (SEQ: (SEQ: (SEQ: (CJUMP, (--), LT, (--), NAME, NAME, LABEL), (--)), JUMP),
                                        LABEL), (--)), LABEL)
                                         SEQ: (--), (--)
Testdata 7:
                                         MEM: (+: (--), CONST w)
                                        CONST 10
                                        MEM: (+: (--), CONST x)
                                        CONST 90
                                         CONST 2222
                                         CALL: (name: print), (--))
                                         CONST 1111
                                        CALL: (name: print), (--))
                                         \mathsf{SEQ} : (\mathsf{SEQ} : (\mathsf{SEQ} : (\mathsf{SEQ} : (\mathsf{SEQ} : (\mathsf{SEQ} : (\mathsf{SEQ} : (\mathsf{CJUMP}, (--), \mathsf{LT}, (--), \mathsf{NAME}, \mathsf{NAME}, \mathsf{LABEL}), (--)), \mathsf{JUMP}) \;,
                                        LABEL), (--)), LABEL)
                                        \mathsf{SEQ}: (\mathsf{SEQ}: (\mathsf{SEQ}: (\mathsf{SEQ}: \mathsf{LABEL}, (\mathsf{CJUMP}, (\text{--}), \mathsf{LT}, (\text{--}), \; \mathsf{LABEL}, \mathsf{LABEL})), \; \mathsf{LABEL}), \; \mathsf{(--)}), \; \mathsf{(-
                                         JUMP:(NAME)),LABEL
                                        SEQ: (--), (--)
                                        CONST 4001
                                         CALL: (name: print), (--))
                                        SEQ: (--), (--)
Testdata 8:
                                         MOVE: (MEM: (+: ((--), CONST x))), (--)
                                        MEM: (+: (--), CONST x)
                                        + : CONST 800, (--)
                                        CALL: (name: print), (--))
                                         ESEQ: (--), (--)
```