**Ejercicio 1**

**SENTENCIA FUENTE EN LENGUAJE DE ALTO NIVEL**

while z < 0 do

z := z ^ 3 / ( a +b )

**CODIGO DE 3 DIRECCIONES EQUIVALENTE**

etiq0 : if z < 0 goto etiq3

goto etiq4

etiq1: t1 := a + b

t2 := z ^ 3

t3 := t1 / t2

z := t3

goto etiq0

etiq2:

**Ejercicio 2**

**SENTENCIA FUENTE EN LENGUAJE DE ALTO NIVEL**

If z > b then

z:= a ^ 2 – 4 \* a \* c ;

while ( z < 0 ) do

z := z ^ 3 / ( a +b ) ;

**CODIGO DE 3 DIRECCIONES EQUIVALENTE**

etiq0 : if z > b goto etiq1

goto etiq2

etiq1: t1 := a ^ 2

t2 := 4 \* a

t3 := t2 \* c

t4 := t1 – t3

z := t4

etiq2: if z < 0 goto etiq3

goto etiq4

etiq3: t5 := a + b

t6 := z ^ 3

t7 := t5 / t6

z := t7

goto etiq2

etiq4:

**Ejercicio 3**

**SENTENCIA FUENTE EN LENGUAJE DE ALTO NIVEL**

if y < c then

while a > 0 do

a : = a – 1

else

while a < 0 do

a : = a + 1

**CODIGO DE 3 DIRECCIONES EQUIVALENTE**

if y < c goto etiq1

goto etiq2

etiq1 : if a > 0 goto etiq4

goto etiq5

etiq4 : a := a – 1

goto etiq1

etiq5 : goto etiq3

etiq2 : if a < 0 goto etiq6

goto etiq7

etiq5 : a := a + 1

goto etiq2

etiq7 :

etiq3 :

**Ejercicio 4**

**SENTENCIA FUENTE EN LENGUAJE DE ALTO NIVEL**

if z > b then

z := a ^ 2 – 4 \* a \* c ;

while ( z < 0 ) do

z := z ^ 3 / ( a + b ) ;

**CODIGO DE 3 DIRECCIONES EQUIVALENTE**

if z > b goto etiq1

goto etiq2

etiq1: t1 := a ^ 2

t2 := 4 \* a

t3 := t2 \* c

t4 := t1 – t3

z := t4

etiq2: if z < 0 goto etiq3

goto etiq4

etiq3: t5 := a + b

t6 := z ^ 3

t7 := t5 / t6

z := t7

goto etiq2

etiq4:

**Ejercicio 5**

**SENTENCIA FUENTE EN LENGUAJE DE ALTO NIVEL**

if s <= 3.12 then

begin

if s == 0 then

s := s ^ 0.5 ;

s := s + 1 ;

end

else

begin

s := s ^ 0.5 ;

if s == 3.12 then

s := s + 1 ;

end

**CODIGO DE 3 DIRECCIONES EQUIVALENTE**

if s <= 3.12 goto etiq1

goto etiq2

etiq1 : if s == 0 goto etiq4

goto etiq5

etiq4 : s := s ^ 0.5

etiq5 : s := s + 1

goto etiq3

etiq2 : s := s ^ 0.5

if s == 3.12 goto etiq6

goto etiq7

etiq6 : s := s + 1

etiq7 :

etiq3 :

**Ejercicio 6**

**SENTENCIA FUENTE EN LENGUAJE DE ALTO NIVEL**

while( x == y ) do

if ( x == b ) then

begin

x := x ^ 2 ;

y := y \* 3 ;

end

**CODIGO DE 3 DIRECCIONES EQUIVALENTE**

etiq1 : if x == y goto etiq2

goto etiq3

etiq2 : if x == b goto etiq4

goto etiq5

etiq4 : x := x ^ 2

y := y \* 3

etiq5 : goto etiq1

etiq3 :

**Ejercicio 7**

**SENTENCIA FUENTE EN LENGUAJE DE ALTO NIVEL**

a := 0 ;

if ( a == 0 ) {

a := 1 ;

while ( a < 10 ) {

a := a + 1 ;

}

b := a ;

}

b := 2 \* b ;

**CODIGO DE 3 DIRECCIONES EQUIVALENTE**

a := 0

if a == 0 goto etiq1

goto etiq2

etiq1 : a := 1

etiq3 : if a < 10 goto etiq4

goto etiq5

etiq4 : a := a + 1

goto etiq3

etiq5 : b := a

etiq2 : b := 2 \* b

**Ejercicio 7**

**SENTENCIA FUENTE EN LENGUAJE DE ALTO NIVEL**

a := 0 ;

if ( a == 0 ) {

a := 1 ;

while ( a < 10 ) {

a := a + 1 ;

}

b := a ;

}

b := 2 \* b ;

**CODIGO DE 3 DIRECCIONES EQUIVALENTE**

a := 0

if a == 0 goto etiq1

goto etiq2

etiq1 : a := 1

etiq3 : if a < 10 goto eti4

goto etiq5

etiq4 : a := a + 1

goto etiq3

etiq5 : b := a

etiq2 : b := 2 \* b