```
1
                     $a0 , $v0
                                             # schreibe Integer
            move
                    $t0 , $zero , 0
$t1 , $zero , 1
2
            addi
                                           # schreibe 0 ins Register $t0
3
            addi
                                            # schreibe 1 ins Register $t1
4
    loop : bgt
                     $t1 , $a0 , finish
                                            # wenn $a0 größer $t1, springe zum
    finish-Label
                     $t2 , $t1 , 2
5
                                             # dividiere $t1 durch 2, speichere in $t2
            div
6
            mul
                     $t2 , $t2 , 2
                                             # multipliziere $t2 durch 2, speichere in $t2
7
                     $t2 , $t1 , even
                                             # wenn $t1 gleich $t2, springe zum even-Label
            beq
8
                     $t1 , $t1
                                             # negiere den Wert $t1
            neg
9
    even : add
                     $t0 , $t0 , $t1
                                             # addiere $t0 mit $t1, speichere in $t0
10
                     $t1 , $t1
                                             # ermittle den Betrag von $t1
            abs
                     $t1 , $t1 , 1
11
             addi
                                            # addiere 1 zum Wert in $t1 und speichere in
            $t1
12
                                             # unkonditionierter Sprung zum loop-Label
             j
                     loop
    finish: li
                     $v0, 10
13
                                             # Programm beenden
14
            syscall
```

15