```
%a.addr = alloca 1
                   %l.addr = alloca 1
                   %r.addr = alloca 1
                   \%i = alloca 1
                   \%j = alloca 1
                   %x = alloca 1
                   %w = alloca 1
                   store %a %a.addr
                   store %l %l.addr
                   store %r %r.addr
                   %1 = load \%l.addr
                   store %1 %i
                   %2 = load %r.addr
                   store %2 %i
                   %3 = load \%a.addr
                   %4 = load %l.addr
                   %5 = load %r.addr
                   %add = add %4 %5
                   %div = sdiv %add 2
                   %idxprom = sext %div
                   %arrayidx = getelementptr %3 %idxprom
                   %6 = load %arrayidx
                   store %6 %x
                   br BB13
                                   BB13:
                                   br BB14
 BB14:
 %7 = load %a.addr
 \%8 = load \%i
 %idxprom1 = sext %8
 %arrayidx2 = getelementptr %7 %idxprom1
 \%9 = load \%arrayidx2
 %10 = load %x
 %cmp = icmp %9 \%10
 br %cmp BB16 BB15
   BB15:
                          BB16:
   %11 = load \%i
   %add3 = add %11 1
                          br BB17
   store %add3 %i
   br BB14
BB17:
%12 = load %x
%13 = load %a.addr
%14 = load \%j
%idxprom5 = sext %14
%arrayidx6 = getelementptr %13 %idxprom5
%15 = load %arrayidx6
%cmp7 = icmp %12 %15
br %cmp7 BB19 BB18
                          BB19:
     BB18:
     %16 = load \%i
                          %17 = load \%i
     %sub = sub %16 1
                           %18 = load \%j
     store %sub %j
                          %cmp10 = icmp %17 %18
                          br %cmp10 BB21 BB20
     br BB17
BB20:
%19 = load %a.addr
%20 = load \%i
%idxprom11 = sext %20
%arrayidx12 = getelementptr %19 %idxprom11
%21 = load %arrayidx12
store %21 %w
%22 = load %a.addr
%23 = load \%j
%idxprom13 = sext %23
%arrayidx14 = getelementptr %22 %idxprom13
%24 = load %arrayidx14
%25 = load %a.addr
%26 = load \%i
%idxprom15 = sext %26
%arrayidx16 = getelementptr %25 %idxprom15
store %24 %arrayidx16
%27 = load %w
%28 = load %a.addr
%29 = load \%i
%idxprom17 = sext %29
%arrayidx18 = getelementptr %28 %idxprom17
store %27 %arrayidx18
%30 = load \%i
%add19 = add %30 1
store %add19 %i
%31 = load \%i
%sub20 = sub %31 1
store %sub20 %i
br BB21
                                           BB21:
                                           br BB22
                                       BB22:
                                       %32 = load \%i
                                       %33 = load \%i
                                       %cmp21 = icmp %32 %33
                                       br %cmp21 BB23 BB13
                                       BB23:
                                       %34 = load \%l.addr
                                       %35 = load \%i
                                       %cmp22 = icmp %34 %35
                                       br %cmp22 BB25 BB24
                          BB24:
                          %36 = load %a.addr
                          %37 = load \% l.addr
                          %38 = load \%j
                          call @Quicksort(%36, %37, %38)
                          br BB25
                                       BB25:
                                       %39 = load \%i
                                       %40 = load %r.addr
                                       %cmp25 = icmp %39 %40
                                       br %cmp25 BB27 BB26
                          BB26:
                          %41 = load %a.addr
                          %42 = load \%i
                          %43 = load %r.addr
                          call @Quicksort(%41, %42, %43)
                          br BB27
```

BB27:

ret

BB12: