```
%2:
                                   %3 = alloca i32, align 4
                                   %4 = alloca i32, align 4
                                   %5 = alloca ptr, align 8
                                   \%6 = alloca i32, align 4
                                   \%7 = \text{alloca } [32 \times i64], \text{ align } 8
                                   \%8 = \text{alloca } [32 \text{ x } i64], \text{ align } 8
                                   %9 = alloca i32, align 4
                                   %10 = alloca i32, align 4
                                   %11 = alloca i32, align 4
                                   store i32 0, ptr %3, align 4
                                   store i32 %0, ptr %4, align 4
                                   store ptr %1, ptr %5, align 8
                                   call void @timer start()
                                   %12 = load ptr, ptr %5, align 8
                                   %13 = getelementptr inbounds ptr, ptr %12, i64 1
                                   %14 = load ptr, ptr %13, align 8
                                   %15 = \text{call i32} \ \text{@atoi(ptr noundef \%14)}
                                   store i32 %15, ptr @secret, align 2048
                                   store i32 0, ptr %6, align 4
                                   call void asm sideeffect "DMB SY\0AISB SY", "~{memory}"() #3, !srcloc !6
                                   call void @setup()
                                   call void asm sideeffect "DMB SY\0AISB SY", "~{memory}"() #3, !srcloc !7
                                   store i32 0, ptr %9, align 4
                                   br label %16
                                                           %16:
                                                           16:
                                                           %17 = load i32, ptr %9, align 4
                                                           %18 = icmp slt i32 \%17, 32
                                                           br i1 %18, label %19, label %31
                                                                  T
                                                                                     F
%19:
19:
call void @leakValue()
%20 = load i64, ptr @time1, align 8
%21 = load i32, ptr %9, align 4
                                                                                   %31:
%22 = \text{sext i} 32 \% 21 \text{ to i} 64
%23 = getelementptr inbounds [32 x i64], ptr %7, i64 0, i64 %22
store i64 %20, ptr %23, align 8
                                                                                    store i32 0, ptr %10, align 4
%24 = load i64, ptr @time2, align 8
                                                                                    br label %32
%25 = load i32, ptr %9, align 4
%26 = \text{sext i} 32 \% 25 \text{ to i} 64
%27 = getelementptr inbounds [32 x i64], ptr %8, i64 0, i64 %26
store i64 %24, ptr %27, align 8
br label %28
                                                                                 %32:
                             %28:
                                                                                 32:
                             28:
                                                                                 %33 = load i32, ptr %10, align 4
                             %29 = load i32, ptr %9, align 4
                                                                                 %34 = icmp slt i32 %33, 32
                             %30 = add \text{ nsw } i32 \%29, 1
                                                                                 br i1 %34, label %35, label %44
                             store i32 %30, ptr %9, align 4
                             br label %16, !llvm.loop !8
                                                                                        T
                                                                                                           F
                  %35:
                  35:
                                                                                                         %44:
                  \%36 = \text{load i}32, \text{ ptr }\%10, \text{ align }4
                                                                                                         44:
                   %37 = \text{sext i} 32 \% 36 \text{ to i} 64
                                                                                                          %45 = call i32 (ptr, ...) @printf(ptr noundef @.str.1)
                   \%38 = \text{getelementptr inbounds} [32 \times i64], \text{ ptr } \%7, i64 0, i64 \%37
                                                                                                          store i32 0, ptr %11, align 4
                   %39 = load i64, ptr %38, align 8
                                                                                                          br label %46
                   %40 = call i32 (ptr, ...) @printf(ptr noundef @.str, i64 noundef %39)
                   br label %41
                                                                                                                    %46:
                                                       %41:
                                                                                                                   46:
                                                       41:
                                                                                                                    %47 = load i32, ptr %11, align 4
                                                        %42 = load i32, ptr %10, align 4
                                                                                                                    %48 = icmp slt i32 %47, 32
                                                        %43 = add \text{ nsw } i32 \%42, 1
                                                                                                                    br i1 %48, label %49, label %58
                                                        store i32 %43, ptr %10, align 4
                                                        br label %32, !llvm.loop !10
                                                                                                                           T
                                                                                                                                              F
                                                     %49:
                                                     49:
                                                                                                                                            %58:
                                                      %50 = load i32, ptr %11, align 4
                                                                                                                                            58:
                                                      %51 = \text{sext i} 32 \% 50 \text{ to i} 64
                                                                                                                                             call void @timer stop()
                                                      %52 = getelementptr inbounds [32 x i64], ptr %8, i64 0, i64 %51
                                                                                                                                             %59 = load i32, ptr %3, align 4
                                                      %53 = load i64, ptr %52, align 8
                                                                                                                                             ret i32 %59
                                                      %54 = call i32 (ptr, ...) @printf(ptr noundef @.str, i64 noundef %53)
                                                      br label %55
                                                                                              %55:
                                                                                              %56 = load i32, ptr %11, align 4
                                                                                              %57 = add \text{ nsw } i32 \%56, 1
                                                                                              store i32 %57, ptr %11, align 4
                                                                                              br label %46, !llvm.loop !11
```