

# Contagem de chamadas de sistema e tamanho de instruções

Paulo Henrique Junqueira Amorim

19 de Setembro de 2016

# Introdução

## Contagem de chamadas de sistema e tamanho de instruções

- ▶ Chamadas de sistema ou *system call* permite que os desenvolvedores solicitem recursos do sistema operacional ou do hardware.

# Introdução

## Contagem de chamadas de sistema e tamanho de instruções

- ▶ Alterou-se o código *inscount0.cpp*

```
▶ VOID Instruction(INS ins, VOID *v)
{
    if(INS_IsSyscall(ins))
        INS_InsertCall(ins, IPOINT_BEFORE
            , (AFUNPTR)count_syscall,
            IARG_UINT32, INS_Size(ins),
            IARG_END);
    else
        INS_InsertCall(ins, IPOINT_BEFORE
            , (AFUNPTR)count_program,
            IARG_UINT32, INS_Size(ins),
            IARG_END);
}
```

# Resultados

Contagem de chamadas de sistema e tamanho de instruções

- ▶ Testes com 6 benchmarks do SPEC 2006;
- ▶ Execuções no modo *ref* do SPEC;
- ▶ Intel Core i7-4790 Haswell.

# Resultados

Contagem de chamadas de sistema e tamanho de instruções

- ▶ Testes com 6 benchmarks do SPEC 2006;
- ▶ Execuções no modo *ref* do SPEC;
- ▶ Intel Core i7-4790 Haswell.

# Resultados

## Contagem de chamadas de sistema e tamanho de instruções

Benchmark	Nº de System calls	Tamanho das instruções (bytes)		
		Média	Maior	Menor
bzip2 - 1	449	3	12	1
bzip2 - 2	58			
bzip2 - 3	56			
bzip2 - 5	116			
bzip2 - 3	56			
bzip2 - 6	465			
gcc - 1	1045			
gcc - 2	2775			
gcc - 3	1459			
gcc - 4	1286			
gcc - 5	1730			
gcc - 6	3186			
gcc - 7	3357			
gcc - 8	1497			
gcc - 9	1559			
h264ref - 1	975			
h264ref - 2	936			
h264ref - 3	1360			
bwaves	873	4		
povray	26457			
GemsFDTD	731			

**Tabela:** Resultado da execução da pintool criada.

FIM