

	Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nysie		Instytut Nauk Technicznych		
	Laboratorium Systemów Operacyjnych				
Kierunek:	Informatyka	Rok studiów nr:	1	Semestr nr:	2
Rok akademicki:	2020/2021	Grupa administracyjna:	L5__	Grupa ćwiczeniowa:	L5g1__

## SPRAWOZDANIE

### Ćwiczenie nr 1: Zadania merytoryczne

Wykonawcy	Nazwisko	Imię	Nr indeksu	Ocena
	Roszak	Damian		(Nie wypełniane w trybie online)
				(Nie wypełniane w trybie online)

#### UZYSKANE WYNIKI:

Parametry procesora nr 0 (tj. pierwszego/jedynego z wylistowanych)

(tu wklej dane z pliku CPU)

```
processor: 0
vendor_id: AuthenticAMD
cpu family: 16
model: 6
model name: AMD Athlon(tm) II X2 250 Processor
stepping: 3
microcode: 0x10000c8
cpu MHz: 2993.540
cache size: 1024 KB
physical id: 0
siblings: 1
core id: 0
cpu cores: 1
apicid: 0
initial apicid: 0
fpu: yes
fpu_exception: yes
```

cpuid level: 5  
wp: yes  
flags: fpu vme de pse tsc msr pae mce cx8 apic sep mtrr pge mca  
cmov pat pse36 clflush mmx fxsr sse sse2 syscall nx mmxext fxsr\_opt  
pdpe1gb rdtscp lm 3dnowext 3dnow constant\_tsc art rep\_good nopl  
tsc\_reliable nonstop\_tsc pni cx16 popcnt hypervisor lahf\_lm svm  
extapic cr8\_legacy abm sse4a misalignsse 3dnowprefetch osvw  
retpoline\_amd ibp\_disable vmmcall npt svm\_lock nrip\_save  
overflow\_recov succor

bogomips: 5987.08

TLB size: 1024 4K pages

clflush size: 64

cache\_alignment: 64

address sizes: 42 bits physical, 48 bits virtual

power management:

Architektura: x86\_64

Tryb(y) pracy CPU: 32-bit, 64-bit

Kolejność bajtów: Little Endian

CPU: 1

Lista aktywnych CPU: 0

Wątków na rdzeń: 1

Rdzeni na gniazdo: 1

Gniazdo: 1

Węzłów NUMA: 1

ID producenta: AuthenticAMD

Rodzina CPU: 16

Model: 6

Nazwa modelu: AMD Athlon(tm) II X2 250 Processor

Wersja: 3

CPU MHz: 2993.540

BogoMIPS: 5987.08

Wirtualizacja: AMD-V

Producent hipernadzorcy:VMware

Typ wirtualizacji: pełna

Cache L1d: 64K

Cache L1i: 64K

Cache L2: 1024K

Procesory węzła NUMA 0:0

Flags: fpu vme de pse tsc msr pae mce cx8 apic  
sep mtrr pge mca cmov pat pse36 clflush mmx fxsr sse sse2 syscall nx  
mmxext fxsr\_opt pdpe1gb rdtscp lm 3dnowext 3dnow constant\_tsc art  
rep\_good nopl tsc\_reliable nonstop\_tsc pni cx16 popcnt hypervisor  
lahf\_lm svm extapic cr8\_legacy abm sse4a misalignsse 3dnowprefetch  
osvw retpoline\_amd ibp\_disable vmcall npt svm\_lock nrip\_save  
overflow\_recov succor

### Oznaczenie funkcji wspomagającej wirtualizację

(tu wpisz oznaczenie tej funkcji dla danego typu procesora)

svm oraz AMD-V dla AMD (oraz vmx dla Intela).

### Badanie, czy procesor wspomaga wirtualizację

(tu wpisz pełne polecenie powłoki analizujące plik CPU oraz  
wynik jego wykonania)

egrep "svm|vmx|AMD-V" CPU

```
flags: fpu vme de pse tsc msr pae mce cx8 apic sep mtrr pge mca
cmov pat pse36 clflush mmx fxsr sse sse2 syscall nx mmxext
fxsr_opt pdpe1gb rdtscp lm 3dnowext 3dnow constant_tsc art
rep_good nopl tsc_reliable nonstop_tsc pni cx16 popcnt
hypervisor lahf_lm svm extapic cr8_legacy abm sse4a misalignsse
3dnowprefetch osvw retpoline_amd ibp_disable vmcall npt
svm_lock nrip_save overflow_recov succor
```

Wirtualizacja: AMD-V

Flags: fpu vme de pse tsc msr pae mce cx8 apic  
sep mtrr pge mca cmov pat pse36 clflush mmx fxsr sse sse2  
syscall nx mmxext fxsr\_opt pdpe1gb rdtscp lm 3dnowext 3dnow  
constant\_tsc art rep\_good nopl tsc\_reliable nonstop\_tsc pni cx16  
popcnt hypervisor lahf\_lm svm extapic cr8\_legacy abm sse4a  
misalignsse 3dnowprefetch osvw retpoline\_amd ibp\_disable vmcall  
npt svm\_lock nrip\_save overflow\_recov succor

### Wniosek:

Polecenia: cat /proc/cpuinfo oraz lscpu różnią się od siebie w kilku miejscach,  
przy czym wyniki dla sprawdzenia wirtualizacji różnią się nieznacznie. W poleceniu  
lscpu dodatkowo występuje czynnik: „Wirtualizacja: AMD-V”, który  
bardziej dobitnie, tj. widocznie dla użytkownika, świadczy o posiadaniu funkcji  
wirtualizacji, stąd wniosek.:

### Procesor

- posiada wspomaganie
- ~~nie posiada wspomagania wirtualizacji~~

(niepotrzebne skreśl komputerowo)

Nie wypełniać przy składaniu online