

Отчёт по домашней работе

Процессор инструментальной платформы

1. Модель процессора;

model name : AMD Ryzen 5 PRO 4650U with Radeon Graphics

2. Архитектура;

Architecture: x86_64
CPU op-mode(s): 32-bit, 64-bit
Address sizes: 48 bits physical, 48 bits virtual
Byte Order: Little Endian

AMD64

3. Микроархитектура;

Zen

4. Кодовое имя микроархитектуры;

Renoir

5. расширенные наборы инструкций;

~~fpu vme de pse tsc msr pae mce cx8 apic sep mtrr pge mca cmov pat pse36 clflush mmx
fxsr sse sse2 ht syscall nx mmxext fxsr_opt pdpe1gb rdtscp lm constant_tsc rep_good nopl
nonstop_tsc cpuid extd_apicid aperfmperf rapl pni pclmulqdq monitor ssse3 fma cx16
sse4_1 sse4_2 movbe popcnt aes xsave avx f16c rdrand lahf_lm cmp_legacy svm extapic
cr8_legacy abm sse4a misalignsse 3dnowprefetch osvw ibs skinit wdt tce topoext
perfctr_core perfctr_nb bpext perfctr_llc mwaitx cpb cat_l3 cdp_l3 hw_pstate ssbd mba ibrs
ibpb stibp vmmcall fsgsbase bmi1 avx2 smep bmi2 cqm rdt_a rdseed adx smap clflushopt
clwb sha_ni xsaveopt xsavec xgetbv1 cqm_llc cqm_occup_llc cqm_mbm_total
cqm_mbm_local clzero irperf xsaveerptr rdpru wbnoinvd cppe arat npt lbrv svm_lock
nrip_save tsc_scale vmcb_clean flushbyasid decodeassists pausefilter pfthreshold avic
v_vmsave_vmload vgif v_spec_ctrl umip rdpid overflow_recov succor smea~~

SIMD:MMX, SSE, SSE2, SSE3, SSE3s, SSE4a, SSE4.1, SSE4.2, AVX, AVX2

Other: AMD64, AES, CLMUL, FMA3, CVT16/F16C, ABM, BMI1, BMI2, SHA

from https://en.wikipedia.org/wiki/Table_of_AMD_processors

6. Число ядер;

6 (Hexa-Core)

7. Число потоков, обрабатываемых на кристалле;

12

8. размер кэш-памяти всех уровней;

L1 cache: 6x32(i) + 6x32(d) Кб (общ. 384 Кб)

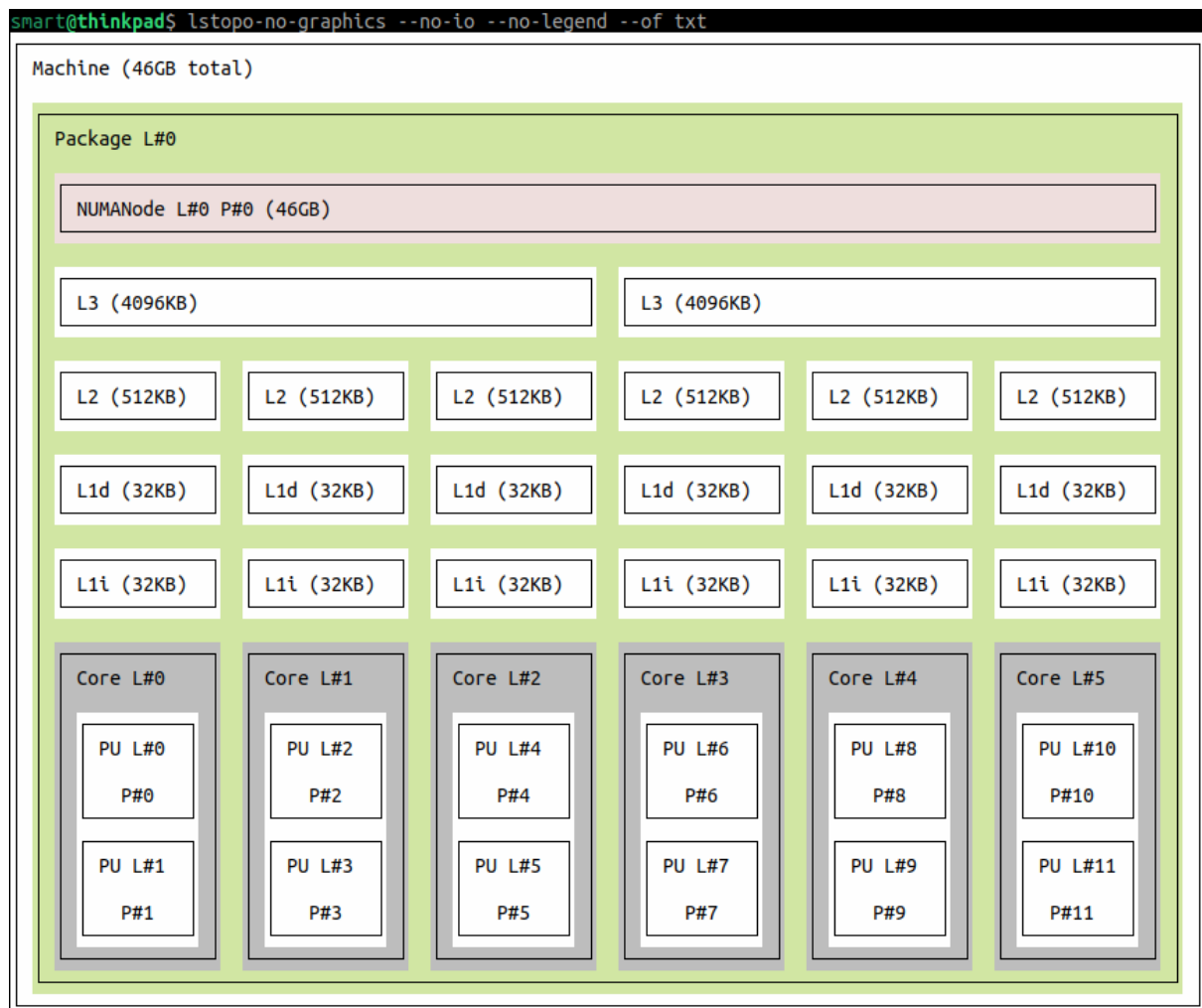
L2 cache: 6x512 Кб (общ. 3 Мб)

L3 cache: 8192 Кб (общ. 8 Мб)

9. связность кэш-памяти последнего уровня (общая/не общая для какого числа ядер).

Не общая (два кристалла в одной плате)

10. Диаграмма всех уровней кэш-памяти (пакет hwloc)



Название установленного дистрибутива, его версия

NAME="Arch Linux"

```
PRETTY_NAME="Arch Linux"  
ID=arch  
BUILD_ID=rolling
```

Используемый менеджер окон
xmonad 0.17.1

**Сложности, возникшие при создании инструментальной платформы,
и способы их преодоления**

Вместо работы с grub используется bootctl из состава systemd

Микрокод (firmware) WiFi карты сбоит при работе с драйвером ядра в режиме WiFi6.
Временно решилось работой только в диапазоне 2.4GHz.