

Identificarea si Configurarea resurselor PC

Cpuid. BIOS

LAB 10

ANCA APĂTEAN - AC - UTCN



TEME set 1

1. urmariti Materialul de laborator (slide-ul 21) si explicati cum s-a obtinut sirul Ascii al producatorului
2. urmariti Materialul de laborator (slide-ul 22) si explicati cum s-au extras informatiile despre procesor:
ID versiune , nr model, Cod familie, Tip procesor din semnatura
3. Analizati in Materialul de laborator slide-ul 11, identificand campurile de la punctul 2 pe captura
4. rulati CPU-z pe PC-ul propriu si realizati o captura pe fereastra obtinuta, iar apoi explicati campurile din semnatura procesorului de la punctul 2
5. in Materialul de laborator pe slide-ul 23 urmariti caracteristicile procesorului si identificati-le pe tabelul de pe slide-ul 20.
6. in Materialul de laborator pe slide-ul 24 urmariti cum a fost aflat numarul de serie al procesorului si cum s-a verificat validitatea lui.



TEME set 2

1. Pentru datele din tabelul alaturat, stabiliti:

EAX in	EAX	EBX	ECX	EDX
0000 0000	0000 000a	756e 6547	6c65 746e	4965 6e69
0000 0001	0000 06fd	0102 0800	0000 e3bd	bfeb fbff
0000 0002	05b0 b101	0056 57f0	0000 0000	2cb4 307d
0000 0003	0000 0000	0000 0000	0000 0000	0000 0000
8000 0000	8000 0006	0000 0000	0000 0000	0000 0000

- val max pt nr de functii standard
- val max pt nr de functii extinse
- sirul ASCII al producatorului
- semnatura procesorului
- nr serial al procesorului
- daca procesorul suporta caracteristicile:
FPU, MMX, APIC, x2APIC, PSN, DCA, IA64, HT, SS(S)E(2,3,4_1,4_2).



2. Consultand Materialul de laborator, identificati circuitul din figura alaturata precizand tipul circuitului si capacitatea in octeti (folositi si catalog online).

3. Consultand Materialul de laborator, specificati care este capacitatea (in octeti, bytes) unei memorii Flash CMOS de tip W29C512AP-90.



4. Identificati **registrul** si **bitul** ce furnizeaza informatii despre caracteristicile **PSN, MMX, SSE, SSE2, HT** prin intermediul instructiunii **cpuid**.

Ce valoare ar trebui sa aiba bitul respectiv pt a fi activata/prezenta caracteristica?

5. Executati aplicatia CPU-Z pe sistemul propriu si identificati caracteristicile acestuia.

6. Repetati cerinta de a punctul 5 pentru AIDA64.

7. Studiati fenomenul de **overclocking**: La ce se foloseste? Cand a aparut? De ce este posibil? De ce nu toate UCP pot fi imbunatatite cu acelasi factor ?

INTREBARI

1. Care este denumirea noului "tip" de BIOS aparut in anii 2000 ?

2. Ce reprezinta UEFI? R: un standard/ un tip de bus/ un periferic ?

3. Prin ce se deosebeste UEFI de BIOS-ul vechi? ... a se vedea fisierul cu intrebari QUIZ

(Quiz BIOS si Quiz CPUID)

Teme- bonificatie

ANCA APĂTEAN - ACEP - UTCN

1. Aveti UEFI ?

Imagini din BIOS + explicatii => 1 punct

2. Stiti sa executati cpuid pe propriul PC si sa cititi valorile din registrii? (plecand de la un program gata dat in VisualC)

Raspuns – capturi + explicatii -> 1 punct

3. Stiti sa interpretati valorile din registrii pentru propriul vostru sistem ?

Raspuns + rezolvare -> 1 punct