

KE praktikak

8085 mikroprozesadorea

8085: barne egitura

- 8 biteko datu-busa
- 16 biteko helbide-busa
- 7 erregistro : A, B, C, D, E, H eta L
 - Eragiketa aritmetiko, logiko, transferentzia eta errotazioen eragigaiak
 - 8 bitekoak dira baina binaka konbinatu daitezke 16 biteko erregistroak lortzeko : BC, DE eta HL

8085: barne egitura

- Beste erregistroak : PC, SP, etenduren kontrolaren erregistroa eta egoera bitak (F)
 - PC: programaren kontadorea
 - SP: pilaren erakuslea
 - F: μ P-ren 5 flag-ak: S, Z, AC, P, CY
- UAL basiko bat →
 - Batuketa/kenketa (bururakoekin edo gabe)
 - Erkaketa
 - Inkrementu/dekrementua (8 edo 16 bitera)
 - Desplazamenduak
 - Flag-en egoera

8085ren flag-ak (egoera bitak)

	0	1
S	Positiboa	Negatiboa
Z	≠ zero	= zero
AC	Ez 3→4 bururakorik	3→4 bururakoa
P	Bakoitia	Bikoitia
CY	Ez bururakorik	Bururakoa

8085ren programaren kontadorea (PC)

- 16 biteko erregistro zenbatzaile honek hurrengo eragiketaren helbidea gordetzen du
- Automatikoki eguneratzen bada ere jauzi aginduek aldatu dezakete

8085ren pilaren erakuslea (SP)

- 16 biteko erregistro honek pilaren azken osagaiaren posizioa gordetzen du
- Pilatik erregistro bikoteak sartu eta ateratzeko : PUSH eta POP aginduak
- Erregistro bikoteak : BC, DE, HL eta AF (=PSW).

8085ren pila (stack)

- Intel-en beste μ P-en moduan, LO HI kriterioaz gordetzen dira byte-ak \rightarrow HL erregistro bikotea gordetzen bada L pilaren topean geratzen da eta H justu bere azpian.
- Pila memoriaren kontra hazten da \rightarrow gordetako helbidea gero eta txikiagoa.
- Bakarrik topeko balioa eskuragarri (LIFO)

8085ren aginduak

- 6 multzotan bildu daitezke:
 - 1) Transferentziakoak (batetik bestera kopiatu)
 - 2) Aritmetikoak (+,-,+1,-1) (+,- A erregistroarekin)
 - 3) Logikoak eta errotaziokoak
 - 4) Jauzi aginduak : PC-an 16 biteko helbide berria
 - 5) Pila aginduak
 - 6) S/I-ko aginduak : **in xx** eta **out yy** non xx eta yy S/I-ko ataka helbideak diren (1 byte → 256 ataka).
- Gainera : **nop** (3 erloju pultsu pasatzen utzi)
hlt (prozesadorea gelditu)