

تمارين عملية لكتابة مجموعة من البرامج بلغة الاسمبلي

تمرين 1: ماهو العنوان الفيزيائي المقابل للعنوان المنطقي التالي 2205:3A1C؟
الحل: نحسب عنوان بداية مقطع المعطيات بأن نضرب القيمة 2205 بـ 10 ست عشريا من ثم نجمع أساس المقطع الناتج مع الإزاحة 3A1C فيكون الناتج كما يلي:

22050

3A6C +

25ABC

تمرين 2: اكتب برنامج يحسب نتيجة العملية الحسابية: 5-4*2 ويخزن ناتج العملية في الموقع [2ff]

```
mov al,2
mov bl,4
mul bl
sub al,5
mov [2FF],al
int 5h
```

تمرين 3 : اكتب برنامج يقوم بجمع البايتين الموجودين في الموقعين 100 و 200 مع أخذ الحمل بعين الاعتبار ويخزن النتيجة في الموقع ذو الإزاحة 300.

```
MOV AX,0
MOV AL,[100]
ADD AL,[200]
ADC AH,0
MOV [300],AX
```

تمرين 4: اكتب برنامج يقوم بمقارنة البايتين [100] و [200] من قطاع المعطيات، وتخزين مجموعهما في الموقع [300] في حال اختلافهما و جدواؤهما في الموقع [400] في حال تساويهما.

```
MOV AX,0
MOV AL,[100]
CMP AL,[200]
JNE A1
MUL BYTE PTR[200]
MOV [400],AX
JMP A2
A1: ADD AL,[200]
ADC AH,0
MOV [300],AX
A2: INT 5H
```

تمرين 5: اكتب برنامج يقوم بتخزين الأرقام من 1 إلى 10H بدءاً من موقع الذاكرة 200.

```
MOV AL,00h
MOV SI, 0200h
FILL: MOV [si],AL
INC AL
INC SI
CMP AL,10h
JNZ FILL
```

تمرين 6: اكتب برنامج يقوم بإيجاد مجموع عشرة بايتات مخزنة في قطاع المعطيات بدءاً من الموقع [100] ويخزن ناتج الجمع في الموقع [20C].

```
MOV CX,0AH
MOV AX,0
LEA SI,[100]
A1: ADD AL,[SI]
ADC AH,0
INC SI
DEC CX
CMP CX,0
JNE A1
MOV [20C],AX
INT 5H
```