

unit 2 Lesson 6.
Structures & union & enums.

II structure.

```
struct SName {  
    char name[50];  
    int id;  
    :  
};
```

* Copying structure variables contents to another variable.
لوعايز اخذ قيم ال variable من structure واطلع من structure
قداس كرقية

اختار variable, Variable
من

```
X.ID = Y.ID;  
strcpy(X.name, Y.name);  
;
```

اختار ال structure يشار عن X

$Y = X$.
كدا لرقية فيه ال address
يتاع ال X وقيمة بيتدر
من ايجد حاجة فيه

* initializing structure variables.

```
struct SEmployee X = { "Kyrillos", 22, 12, — };
```

* Bit-Fields

C Programming Language has a built-in feature, called a bit field allows you to access a single bit
a bit-field must be a member of a structure or union.

* General forme

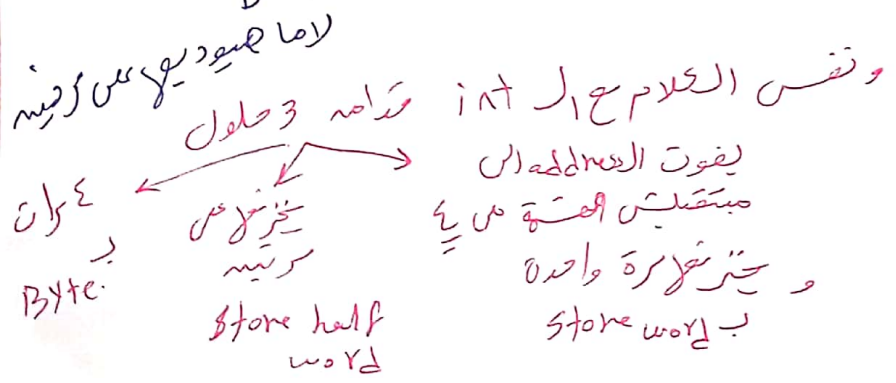
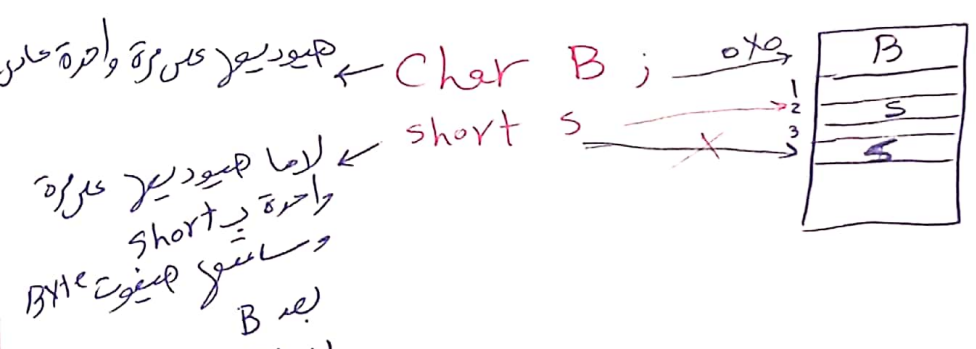
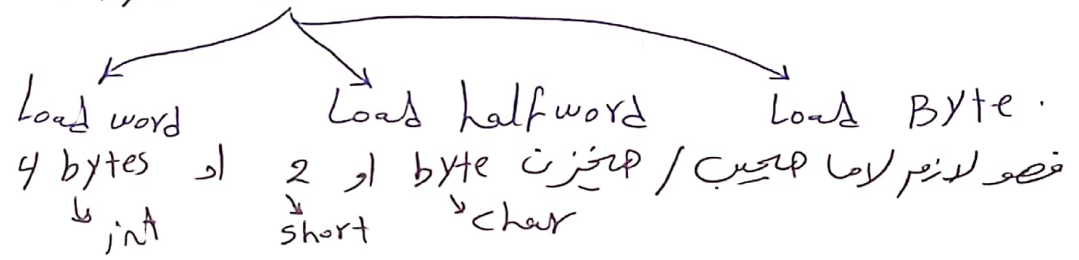
DataType name; length;

EX:

```
struct status-type{
    unsigned char delta-cts; 1;
    // // delta-dsr; 1;
};
```

* Aligned and un-aligned data access on structures

البروسيسور عند inst 3 يجب تخزين بيته في data من الذاكرة



* structure packing

— attribute — ((packed));

or ~~#~~ `Pragma pack (structname);`

packing دا بیب فورے البروسسور انہ سیٹھل *
 لیسٹھل
 الیمپوری احسن اشتغال لین ممکنہ تھلن البروسسور
 بروج ٹرن / بجیب الاء میں کذا مرے عت ان یوفرٹ
 الیمپوری

enum

```
enum Day { const1, const2, ..., constn};
```

```
enum boolean { True, False};
```

القيمة الموجهة الـ enum يتكون واحد values بالترتيب
من اقل 0 وهكذا يعني الـ يعني يكون زيادة عن 1
int

* متغیر `var` 2 حصے ال `enum` کیونکہ `enum` ال `value` ال

* union *

Union زي زي struct الفرق مانفور ان size, Union
→ بيكون هو نفس size اكبر
عنه variable