

When should I use a `struct` instead of a `class`?

1. Struct (Value Types) :

1. بيتخزن غالبا في stack
 2. struct → Value
 - بيمثل قيمة
 - امثلة :int , double , DateTime , Point
 3. عدد ال fields قليل
 - McMannis object reference كثير
 4. Inheritance:
 - لا يرث ولا يورث ,
 - يرث فقط من ValueType
 5. Null:
 - لا يمكن يكون null
 6. Passing to methods:
 - يبتسبع **Copy**
 - الاصل التعديل لا يؤثر على
 7. Best use:
 - Values

Class (Reference Types) :

1. **المتغير بيتخزن في heap**
المتغير بيتخزن في heap
العنوان على بيشاور المتغير

التغير يحصل في الأصل

2.

class → Entity / Object

يتمثل كائن له هوية و methods

3.

كبير عدد fields

ممكن تحتوي : lists , objects, strings

4.

Inheritance:

يورث يرث و

Polymorphism

5.

Null

ممكن null

6.

Passing to methods:

Reference بيتبع

التعديل يؤثر على الأصل

7.

Best use :

Big entities and objects

feature	struct	class
Type	value	Reference
Memory	Stack	Heap
Fields	Few & simple	Many & complex
Null	Not null	Allow nulls
Inheritance	✗	✓
Best use	Values	Entities