

Class	Struct	النوع
reference type (ببشاور على مكان القيمة في الميموري)	value type (ببخن القيمة نفسها في الميموري)	
بيتخط في ال Heap (أبطأ بس يتعامل مع حاجات أكبر)	بيتخط في ال stack (سريع بس مساحته محدودة)	المكان في الميموري
بيدعم الوراثة كاملة	ما بيدعمش الوراثة (ما ينفعش يورث ولا يتورث)	الوراثة
لو ما عينتش قيمة (ببقي null ككانن)	لو ما عينتش قيمة، كل حاجة ب 0 (مش بيسمح بـ null)	القيمة الافتراضية
بيتعامل مع الحاجات الكبيرة أو المعقدة (زي شخص أو عربية)	بيحب يكون صغير وخفيف (أو حاجة بسيطة زي x و y)	الحجم

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

استخدام ال **struct**:

- (زي نقطة فيها x و y أو تاريخ) عندك بيانات صغيرة وبسيطة.
- (لأن ال stack أسرع) عايز أداء عالي.
- مش محتاج وراثة أو تعقيدات.
- عايز البيانات تتكوبي بالقيمة (يعني لو عدلت نسخة، الثانية ما تتأثرش).

مثال:

struct Point

```
{
    public int X;
    public int Y;
}
```

استخدام ال **class**:

عندك كائن كبير أو معقد (زي بيانات شخص فيها اسم وعنوان وكده).

• عايز تستخدم الوراثة أو الـ polymorphism

- عايز الكائن يتشير عليه أكثر من متغير (لو عدلت في مكان، يتعدل في كل مكان)
- مش مهم الأداء قد ما هو مهم التنظيم والمرونة

مثال:

```
class Person
```

```
{
```

```
    public string Name;
```

```
    public int Age;
```

```
}
```