

### متى نستخدم struct بدل class؟

نستخدم struct بدل class لما تكون عايز (Object) خفيف وسريع في الأداء، خصوصًا لو هيحتوي على بيانات بسيطة و هتستخدمه كتير.

الفرق الأساسي بين struct و class إن الـ struct بيتعامل كـ **Value Type**، يعني بيتخزن في الـ **Stack** وبيتتم نسخه بالكامل لما تنقله لمتغير ثاني، أما الـ class فهو **Reference Type**، بيتخزن في الـ **Heap**، ولما تنقله لمتغير ثاني بيتتم نقل العنوان بس، مش البيانات نفسها.

### متى نستخدم struct؟

عندما يكون الكائن (Object) صغير وبيحتوي على بيانات فقط.  
عندما تريد تقليل استهلاك الذاكرة، خصوصًا لو بتستخدم الكائن ده بكثرة.  
عندما تكون البيانات ثابتة نسبيًا ومش بتتغير كثيرًا بعد إنشائها.

### متى نستخدم class؟

عندما يكون الكائن معقدًا ويحتوي على منطق داخلي كتير.  
عندما تحتاج إلى وراثة بين الكائنات.  
عندما يكون حجم البيانات كبيرًا ولا تريد استهلاك مساحة الـ **Stack** بسرعة.  
عندما تحتاج إلى التعامل مع نفس الكائن في أماكن مختلفة بدون نسخه بالكامل.