

## User Defined Constructor

: هو أداة تخليلك

object تسيطر على بداية حياة الـ

تمنع الأخطاء

وتخليل الكود أوضح وأسهل في الفهم

يعني إيه؟ User Defined Constructor طيب

يعني

انت اللي بتحدد هيشتغل إزاي

وانت اللي بتحدد القيم اللي هتتحط وقت الإنشاء

بناء اللغة default constructor مش سايب الموضوع للـ.

يعني إيه Array؟

مجموعة عناصر ورا بعض في الذاكرة

كل عنصر ليه index (رقم)

المميزات

الوصول لأي عنصر سريع جداً

? 0(1) باستخدام index الـ

سهل في الاستخدام والفهم

مناسب لما الحجم معروف ومش بيتغير كثير

العيوب

الحجم غالباً ثابت

لو عايز تزود عنصر في النص → مكلف

((لازم تحرّك عناصر

ممكّن يحصل هدر في الذاكرة

يعني إيه Linked List؟

عناصر مش لازم تبقى جنب بعض في الذاكرة

شايل (Node) كل عنصر:

البيانات

بعده اللي للعنصر Pointer

المميزات

(الحجم ديناميكي (يكبر ويصغر براحته

الإضافة والحذف سهلين خصوصاً في الأول أو النص

مفيش هدر في الذاكرة

العيوب

الوصول لعنصر معين بطبيعة

قبله اللي على تعدّي لازم  $O(n)$  ؟

- محتاج ذاكرة زيادة عشان الـ pointers

أعقد شوية في الفهم والتنفيذ