

Algorithms and Data Structure with Dart

الخوارزميات و هياكل البيانات بلغة دارت

تبسيط تعبيرات الـ O Big !!

مفهوم الـ O Big الجزء الثالث



مهندس / عاصم سحفان

مفهوم الـ Big O الجزء الثالث

نیلہ

simplify

الاصوات للوقتية. يري حد تعقيد

في التعقيد
من
(2m2)

يأخذ
time
✓

مفهوم الـ **Big O** الجزء الثالث

أول قاعدة

$$O(\cancel{n}) \rightarrow O(n)$$

$$O(\cancel{15}) \rightarrow O(1)$$

$$O(\cancel{n^2}) \rightarrow O(n^2)$$

□ التوقيت لا يؤثر

مفهوم الـ Big O الجزء الثالث

$$O(n+5) \rightarrow O(n)$$

القاعدة الأولى
(c) الأجر إذا لا صغره، طبعاً لا تؤثر

$$O(n^2 + \cancel{10n} + \cancel{7}) \rightarrow O(n^2)$$

$$n^2 \rightarrow \begin{array}{|c|} \hline \text{loop} \\ \hline \end{array}$$

مفهوم الـ Big O الجزء الثالث

variable assignment \rightarrow $x = 10$ \rightarrow 1
Arithmetic \rightarrow $5n + 10$ \rightarrow 1

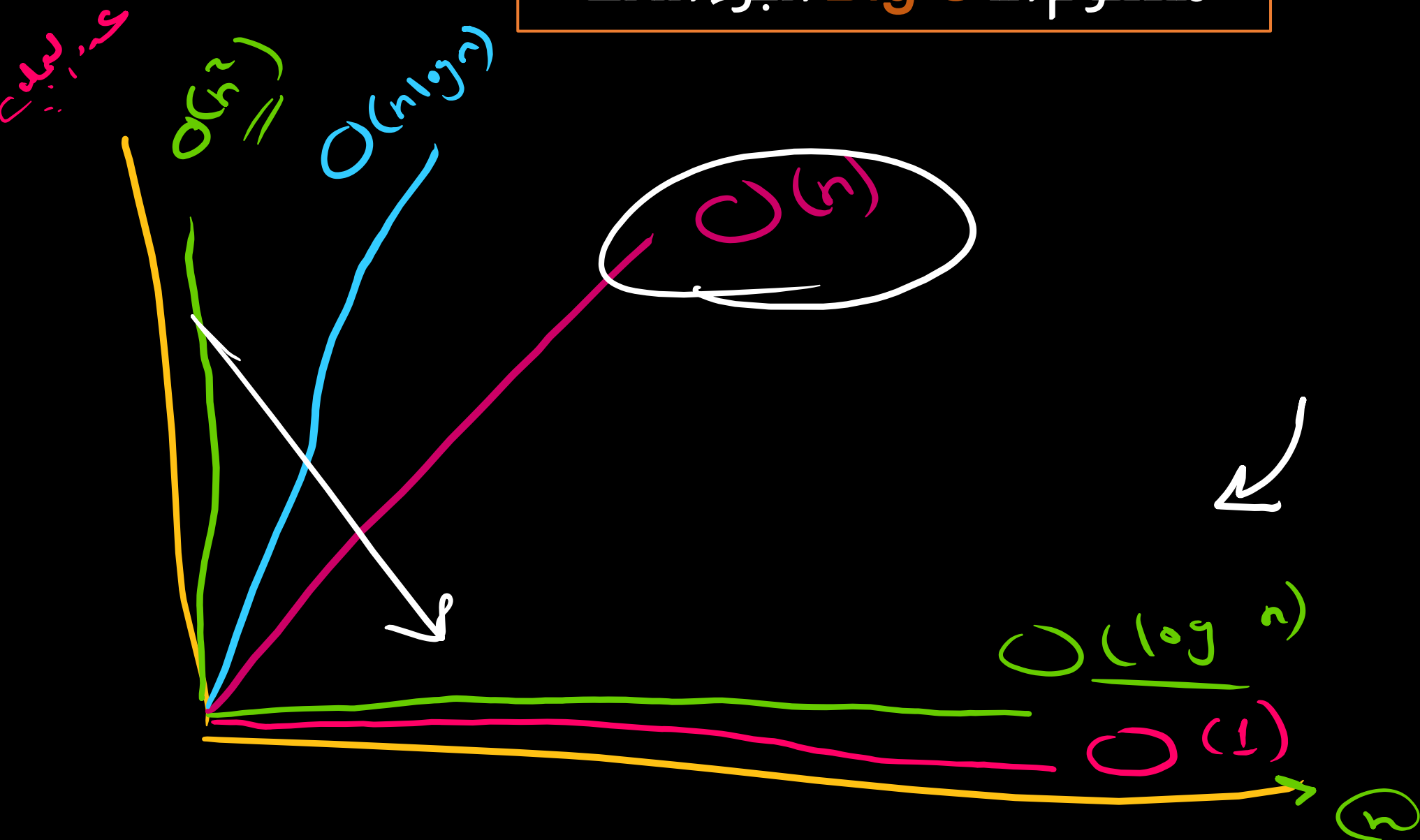
loop \rightarrow n \rightarrow 1

loop \rightarrow n \rightarrow $O(n)$


مفهوم الـ **Big O** الجزء الثالث



مفهوم الـ Big O الجزء الثالث



مفهوم الـ **Big O** الجزء الثالث

$$\log_2(8) = 3$$


$$2^3 = 8$$

↓

$$2^3 = 2 \times 2 \times 2$$

= 8

$$\log_2(\text{value}) = \text{exponent} / 2^{\text{exponent}} = \text{value}$$



$\log_2 \leftarrow$