

Part2

1-

A circular profile picture of a man with dark hair, wearing a light pink button-down shirt. He is looking directly at the camera with a neutral expression.

Mohamed Nagy • You
Full Stack Developer | ASP.NET Core
now •

• • •

تحليل معايا السيناريوهات: مطلوب منك تعرض رسالة ترحيب لـ 1000 يوزر في الداتابيز عندك.
هل المنطقى انك تزوج تكتب Console.WriteLine ألف مرة؟

أكيد لأنّ

في البرمجة عندما مبدأ مقدس اسمه DRY، اختصاراً لـ Don't Repeat Yourself. يعني ببساطة: "مكررشن نفسك"، لو لقيت نفسك بتعمّل Copy & Paste لنفس السطر أو نفس اللوجيك، اعرف أن، فيه حاجة غلطانة، فيه حاجة خطأ، فيه حاجة خطأ، فيه حاجة خطأ.

وهنا يحيى دور الـ Loops (حلقات التكرار) في الـ C#.

Loops مثل مجرد أداة للتكرار، هي "ماكينة إنتاج" بتشتغل مثلك. بتحليلك تكتب الأمر مرة واحدة سis، هي تفهذه عدد لا نهائي من المرات بناء على شروطك.

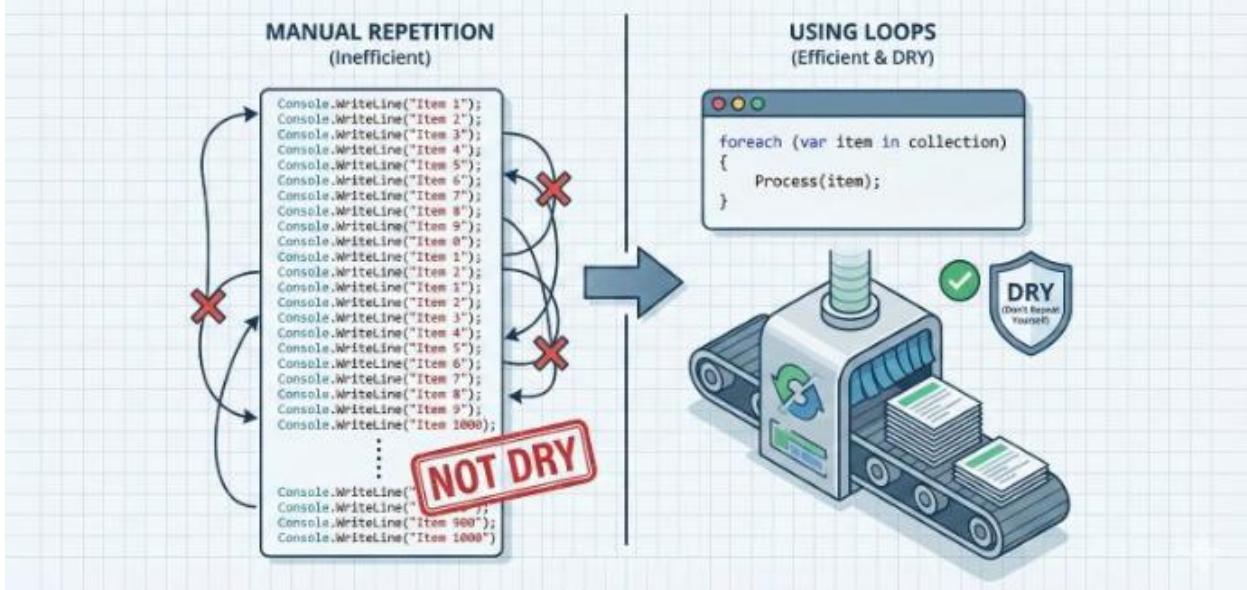
وعشان الـ C # لغة قوية، متوفرةلينا أنواع تناسب كل المواقف:

- 1- عارف العدد؟ استخدم for: دي الكلاسيكية، معاك عدد وبداية ونهائية. (ممتنزة للأرقام).
 - 2- مش عارف العدد بس عارف الشرط؟ استخدم while: يعني "فضل كر طالما الشرط ده شغال".
 - 3- عاوز تضمن التنفيذ مره أخلي؟ استخدم do-while: بتتفق الأول وبعدين تتسأل.
 - 4- ستعامل مع List أو داتا جاية من DB استخدم foreach: ودي شيك جداً، وسهلة، ومبتوجعش الدمام بالعدادات.

من الآخر: المبرمج الشاطر مثل اللي بيكتب كود كثير، المبرمج الشاطر هو اللي بيعرف أمتى يدخل الكمبيوتر يشتعل بهاله. استخدم الـ Loops عشان توفر وقتك لمشاكل أهم بكثير من التكرار.

CSharp #DotNet #Programming #DRY #CodingTips #Developers#

"Manual Code Repetition" vs. Using Loops (DRY Principle)



Part3

1-(Decimal – Binary – Hexadecimal) Counting Systems?

Decimal uses base 10, Binary uses base 2, and Hexadecimal uses base 16.
Computers use binary, while hexadecimal is a readable representation of binary.

2-Time Complexity?

Time complexity measures how an algorithm's runtime grows with input size.

3-Array of Objects – What is the extra step?

An array of objects stores references, so each object must be created separately using (new).

4-Jagged Array?

A jagged array is an array of arrays where each row can have a different length.

5-Deep Copy with Array of Objects?

Deep copy creates new objects and copies data, preventing shared references between arrays.

6- what's the default size of stack and heap and what are the considerations?

Stack memory is small (about 1MB per thread) and very fast, used for local variables and function calls.

Heap memory has no fixed size, is larger and slower, and is used for objects and dynamic data.