

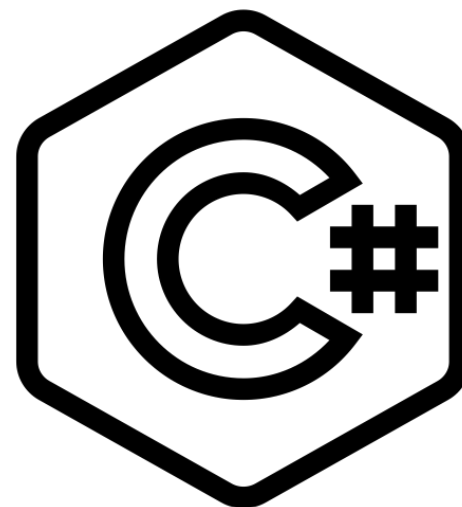


Hằng số trong C#



Constant

Hằng số là gì?



Hằng số trong C#

- ❑ **Khái niệm** : Hằng số là những giá trị không đổi trong suốt quá trình chạy chương trình.

Ví dụ $\pi = 3.14$

NhiệtĐoSoi = 100

NhiệtĐoDong = 0

- ❑ **Gán tên cho giá trị hằng** : `<const> <type> <tên hằng> = <giá trị>;`

`const int DoSoi = 100; // Độ C`

`const int DoDong = 0; // Độ C`

`Console.WriteLine("Do dong cua nuoc {0}", DoDong);`

`Console.WriteLine("Do soi cua nuoc {0}", DoSoi);`

Chú ý : Không thay đổi được giá trị hằng số đã khai báo

`DoSoi = 250; => Lỗi`

error CS0131: The left-hand side of an assignment must be a variable, property or indexer.



Hằng số trong C#

❑ Kiểu liệt kê : Khi chúng ta sử dụng nhiều giá trị hằng, có kiểu dữ liệu giống nhau, và chúng có quan hệ với nhau ta có thể dùng kiểu liệt kê để liệt kê các biến và các giá trị hằng .

❑ Ví dụ : **NhietDoNuoc** có các thuộc tính

(DoDong = 0, DoNguoi = 20, DoAm = 40, DoNong = 60, DoSoi = 100)

Khai báo thông thường

```
const int DoNong = 60;
```

```
const int DoAm = 40;
```

```
const int DoNguoi = 20
```



Hằng số trong C#

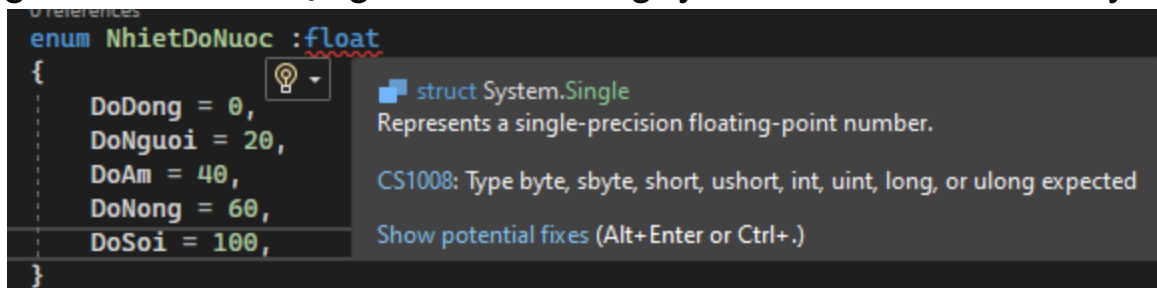
❑ Ví dụ : NhiệtĐoNước có các thuộc tính

(DoDong = 0, DoNguoi = 20, DoAm = 40, DoNong = 60, DoSoi = 100)

Khai báo kiểu liệt kê

```
enum <tên liệt kê> [:kiểu dữ liệu]
{
    tên_biến_1 = [giá trị 1],
    tên_biến_2 = [giá trị 2],
    .....
};
```

- Kiểu dữ liệu là kiểu khai báo cho các mục trong list hằng số liệt kê phía dưới.
- Chúng ta có thể sử dụng bất cứ kiểu nguyên nào như ushort hay long



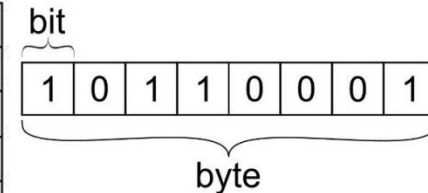
- Nếu bỏ qua thành phần này thì trình biên dịch sẽ gán giá trị mặc định là kiểu nguyên int



1

Các kiểu dữ liệu trong C# :

Kiểu C#	Số byte	Kiểu .NET	Mô tả
byte	1	Byte	Số nguyên dương không dấu từ 0 đến 255
char	2	Char	Ký tự Unicode
bool	1	Boolean	Giá trị logic true / false
sbyte	1	Sbyte	Số nguyên có dấu từ -128 đến 127
short	2	Int16	Số nguyên có dấu từ -32768 đến 32767
ushort	2	UInt16	Số nguyên dương không dấu từ 0 đến 65535
int	4	Int32	Số nguyên có dấu từ -2.147.483.647 đến 2.147.483.647
uint	4	UInt32	Số nguyên không dấu từ 0 đến 4.294.967.295
float	4	Single	Kiểu dấu chấm động, giá trị xấp xỉ từ -3.4E-38 đến 3.4E+38, với 7 chữ số có nghĩa
double	8	Double	Kiểu dấu chấm động có độ chính xác gấp đôi, giá trị xấp xỉ từ -1.7E-308 đến 1.7E+308, với 15, 16 chữ số có nghĩa
decimal	8	Decimal	Có độ chính xác đến 28 con số và giá trị thập phân, được dùng trong tính toán tài chính, kiểu này đòi hỏi phải có hậu tố "m" hay "M"
long	8	Int64	Kiểu số nguyên có dấu có giá trị trong khoảng -9.223.370.036.854.775.808 đến 9.223.372.036.854.775.807
ulong	8	UInt64	Số nguyên không dấu từ 0 đến 0xffffffffffffffff



$$1.7 * 10^{308}$$



Hằng số trong C#

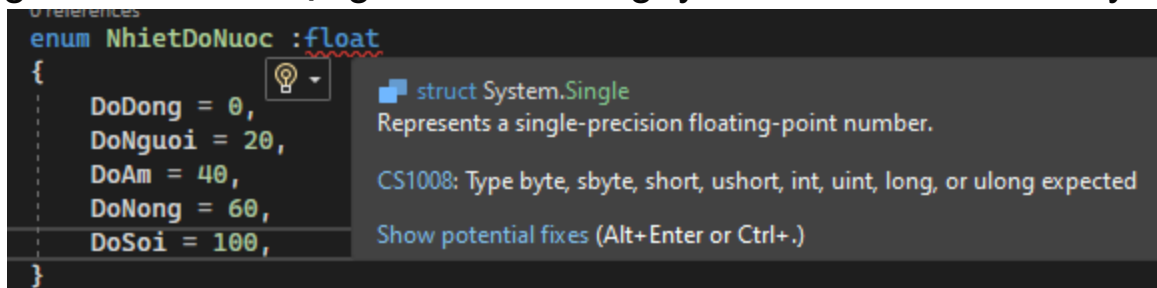
❑ Ví dụ : NhiệtĐoNước có các thuộc tính

(DoDong = 0, DoNguoi = 20, DoAm = 40, DoNong = 60, DoSoi = 100)

Khai báo kiểu liệt kê

```
enum <tên liệt kê> [:kiểu dữ liệu]
{
    tên_biến_1 = [giá trị 1],
    tên_biến_2 = [giá trị 2],
    .....
};
```

- Kiểu dữ liệu là kiểu khai báo cho các mục trong list hằng số liệt kê phía dưới.
- Chúng ta có thể sử dụng bất cứ kiểu nguyên nào như ushort hay long



- Nếu bỏ qua thành phần này thì trình biên dịch sẽ gán giá trị mặc định là kiểu nguyên int

