

## 07. Đặc điểm của các kiểu dữ liệu cơ bản trong C#



# Nội dung của buổi chia sẻ

1. Các kiểu số nguyên
2. Các kiểu số thực
3. Kiểu Boolean
4. Kiểu ký tự
5. Kiểu chuỗi ký tự
6. Kiểu object
7. Lời kết





# 1. Các kiểu số nguyên

NAME	.NET TYPE	DESCRIPTION	RANGE (MIN:MAX)
sbyte	System.SByte	8-bit signed integer	-128:127 ( $-2^7:2^7-1$ )
short	System.Int16	16-bit signed integer	-32,768:32,767 ( $-2^{15}:2^{15}-1$ )
int	System.Int32	32-bit signed integer	-2,147,483,648:2,147,483,647 ( $-2^{31}:2^{31}-1$ )
long	System.Int64	64-bit signed integer	-9,223,372,036,854,775,808: 9,223,372,036,854,775,807 ( $-2^{63}:2^{63}-1$ )
byte	System.Byte	8-bit unsigned integer	0:255 ( $0:2^8-1$ )
ushort	System.UInt16	16-bit unsigned integer	0:65,535 ( $0:2^{16}-1$ )
uint	System.UInt32	32-bit unsigned integer	0:4,294,967,295 ( $0:2^{32}-1$ )
ulong	System.UInt64	64-bit unsigned integer	0:18,446,744,073,709,551,615 ( $0:2^{64}-1$ )

## 2. Các kiểu số thực

NAME	.NET TYPE	DESCRIPTION	SIGNIFICANT FIGURES	RANGE (APPROXIMATE)
float	System.Single	32-bit, single-precision floating point	7	$\pm 1.5 \times 10^{245}$ to $\pm 3.4 \times 10^{38}$
double	System.Double	64-bit, double-precision floating point	15/16	$\pm 5.0 \times 10^{2324}$ to $\pm 1.7 \times 10^{308}$





### 3. Kiểu Boolean

- Boolean chỉ nhận đúng hai giá trị: true và false.

NAME	.NET TYPE	DESCRIPTION	SIGNIFICANT FIGURES	RANGE
bool	System.Boolean	Represents true or false	NA	true or false



## 4. Kiểu ký tự

- Kiểu char dùng để biểu diễn ký tự đơn, mặc định là các ký tự Unicode 16 bit.
- `var c = 'A';`



## 5. Kiểu chuỗi ký tự

- Chuỗi (xâu) ký tự (string hoặc `System.String`), khác biệt với các kiểu dữ liệu bên trên, là một kiểu dữ liệu tham chiếu (reference type) . Trong khi các kiểu dữ liệu ở bên trên thuộc loại giá trị (value type).

```
var str1 = "Hello world";  
var emptyStr = ""; // đây là một chuỗi ký tự hợp lệ, gọi là xâu rỗng
```





## 6. Kiểu object

- Là kiểu dữ liệu đặc biệt trong C# và .NET. Nó là kiểu dữ liệu “tổ tiên” của mọi kiểu dữ liệu khác.
- Chúng ta sẽ quay lại kiểu object khi học về class và kế thừa. Tạm thời bạn chỉ cần biết vậy là được.





# 7. Lời kết

- Các kiểu số nguyên
- Các kiểu số thực
- Kiểu Boolean
- Kiểu ký tự
- Kiểu chuỗi ký tự
- Kiểu object



Xin chào và hẹn gặp lại !

