You Tube Gà Lại Lập Trình

Tự học lập trình C# 2022





1 Kiểu ký tự char C#

2 Char method in C#

Char

Value

A B C ... a b 65 66 67 ... 97 98

ASCII table





☐ Cú pháp:

Cách 1: char <tên biến> = ' <ký tự>'

Example : char ch1 ='a';

Cách 2: char ch2 = (char) <mã ASCII>;

Example : *char ch2* = *(char)* 64; // chữ @

Chú ý khai báo char phải để trong ngoặc đơn, và chỉ đc khai báo 1 ký tự

char ch3 ="b"; // báo lỗi do để trong " "

```
//char : chỉ bao gồm 1 ký tự
//1. Khai báo
char ch1 ='a';
// chú ý khai báo char phải để trong ngoặc đơn, và chỉ đc khai báo 1 ký tự
//char ch2 ="b"; // báo lỗi do để trong ""
char ch2 = (char) 64; // chữ @
Console.WriteLine(ch2);
Console.ReadKey();
```





ASCII Table

| Dec | Hex | 0ct | Char | Dec | Hex | 0ct | Char | Dec | Hex | 0ct | Char | Dec | Hex | 0ct | Char |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|
|) | 0 | 0 | | 32 | 20 | 40 | [space] | 64 | 40 | 100 | @ | 96 | 60 | 140 | , |
| 1 | 1 | 1 | | 33 | 21 | 41 | ! | 65 | 41 | 101 | A | 97 | 61 | 141 | a |
| 2 | 2 | 2 | | 34 | 22 | 42 | ** | 66 | 42 | 102 | В | 98 | 62 | 142 | b |
| 3 | 3 | 3 | | 35 | 23 | 43 | # | 67 | 43 | 103 | C | 99 | 63 | 143 | c |
| 4 | 4 | 4 | | 36 | 24 | 44 | \$ | 68 | 44 | 104 | D | 100 | 64 | 144 | d |
| 5 | 5 | 5 | | 37 | 25 | 45 | % | 69 | 45 | 105 | E | 101 | 65 | 145 | e |
| 6 | 6 | 6 | | 38 | 26 | 46 | & | 70 | 46 | 106 | F | 102 | 66 | 146 | f |
| 7 | 7 | 7 | | 39 | 27 | 47 | ř. | 71 | 47 | 107 | G | 103 | 67 | 147 | g |
| В | 8 | 10 | | 40 | 28 | 50 | (| 72 | 48 | 110 | Н | 104 | 68 | 150 | ĥ |
| 9 | 9 | 11 | | 41 | 29 | 51 |) | 73 | 49 | 111 | 1 | 105 | 69 | 151 | i |
| 10 | Α | 12 | | 42 | 2A | 52 | * | 74 | 4A | 112 | 1 | 106 | 6A | 152 | i |
| 11 | В | 13 | | 43 | 2B | 53 | + | 75 | 4B | 113 | K | 107 | 6B | 153 | k |
| 12 | C | 14 | | 44 | 2C | 54 | , | 76 | 4C | 114 | L | 108 | 6C | 154 | 1 |
| 13 | D | 15 | | 45 | 2D | 55 | - | 77 | 4D | 115 | M | 109 | 6D | 155 | m |
| 14 | E | 16 | | 46 | 2E | 56 | | 78 | 4E | 116 | N | 110 | 6E | 156 | n |
| 15 | F | 17 | | 47 | 2F | 57 | / | 79 | 4F | 117 | 0 | 111 | 6F | 157 | 0 |
| 16 | 10 | 20 | | 48 | 30 | 60 | 0 | 80 | 50 | 120 | P | 112 | 70 | 160 | р |
| 17 | 11 | 21 | | 49 | 31 | 61 | 1 | 81 | 51 | 121 | Q | 113 | 71 | 161 | q |
| 18 | 12 | 22 | | 50 | 32 | 62 | 2 | 82 | 52 | 122 | R | 114 | 72 | 162 | r |
| 19 | 13 | 23 | | 51 | 33 | 63 | 3 | 83 | 53 | 123 | S | 115 | 73 | 163 | s |
| 20 | 14 | 24 | | 52 | 34 | 64 | 4 | 84 | 54 | 124 | T | 116 | 74 | 164 | t |
| 21 | 15 | 25 | | 53 | 35 | 65 | 5 | 85 | 55 | 125 | U | 117 | 75 | 165 | u |
| 22 | 16 | 26 | | 54 | 36 | 66 | 6 | 86 | 56 | 126 | V | 118 | 76 | 166 | V |
| 23 | 17 | 27 | | 55 | 37 | 67 | 7 | 87 | 57 | 127 | W | 119 | 77 | 167 | w |
| 24 | 18 | 30 | | 56 | 38 | 70 | 8 | 88 | 58 | 130 | X | 120 | 78 | 170 | x |
| 25 | 19 | 31 | | 57 | 39 | 71 | 9 | 89 | 59 | 131 | Υ | 121 | 79 | 171 | У |
| 26 | 1A | 32 | | 58 | 3A | 72 | : | 90 | 5A | 132 | Z | 122 | 7A | 172 | z |
| 27 | 1B | 33 | | 59 | 3B | 73 | ; | 91 | 5B | 133 |] | 123 | 7B | 173 | { |
| 28 | 1C | 34 | | 60 | 3C | 74 | < | 92 | 5C | 134 | \ | 124 | 7C | 174 | 1 |
| 29 | 1D | 35 | | 61 | 3D | 75 | = | 93 | 5D | 135 |] | 125 | 7D | 175 | } |
| 30 | 1E | 36 | | 62 | 3E | 76 | > | 94 | 5E | 136 | ^ | 126 | 7E | 176 | ~ |
| 31 | 1F | 37 | | 63 | 3F | 77 | ? | 95 | 5F | 137 | | 127 | 7F | 177 | |



- 1 Kiểu ký tự char C#
 - ☐ Ép kiếu char cho dữ liệu nhập vào :
 char <tên biến> = char.Parse("string");

Example 1 : char ch4 = char.Parse("b");

```
char ch4 = char.Parse("b");
// kiểm tra kiểu loại của ch4
Console.WriteLine(ch4.GetType().ToString());
```

System.Char

☐ Chuyển đổi kiểu dữ liệu:

```
char <tên biến> = Convert.ToChar("string");
```

Example 2 : char ch5 = Convert.ToChar("c");

```
//chuyển đổi kiểu dữ liệu
char ch5 = Convert.ToChar("c");
Console.WriteLine(ch5.GetType().ToString());
```

System.Char

Chú ý string cũng chỉ đc là 1 ký tự,

- √ ví dụ 1 string có 1 ký tự là b
- √ ví dụ 2 string có 1 ký tự là c



So sánh 2 ký tự (Compare) => trả về 1 số nguyên :

```
char ch7 = 'a'; // bảng mã ASCII 97
char ch8 = 'b'; // bảng mã ASCII 98
char ch9 = 'a'; // bảng mã ASCII 97
char ch10 = 'm'; // bảng mã ASCII 109
Console. WriteLine(ch7. CompareTo(ch8)); // trả về -1 do 97-98 =-1
Console. WriteLine(ch8. CompareTo(ch7)); // trả về 1 do 98-97 = 1
Console. WriteLine(ch7. CompareTo(ch9)); // trả về 0 do 97-97 =0
Console. WriteLine(ch7. CompareTo(ch10)); // -12 do 97-109 =-12
```

√Tóm lai :

- ❖ 2 ký tự trùng khớp nhau thì Compare =0
- ❖ Ký tự 1 < ký tự 2 thì kết quả âm
- ❖ Ký tự 1 > Ký tự 2 thì kết quả dương



☐ So sánh 2 ký tự (Equals) => trả về True, False :

```
char ch7 = 'a'; // bảng mã ASCII 97
char ch8 = 'b'; // bảng mã ASCII 98
char ch9 = 'a'; // bảng mã ASCII 97
char ch10 = 'm'; // bảng mã ASCII 109
```

```
Console.WriteLine(ch7.Equals(ch8)); // trả về Fasle Console.WriteLine(ch7.Equals(ch9)); // trả về True
```





Các phương thức - Char method in C#

| STT | Cú pháp | Nội dung | Ví dụ | | |
|-----|-----------------------|--|------------------------|--|--|
| 1 | Char.IsDigit(ch) | True nếu <mark>ch</mark> truyền vào là <mark>chữ số</mark> (0,1,2) | Char.IsDigit('1') | | |
| 2 | Char.IsLetter(ch) | True nếu ch truyền vào là chữ cái (a,b,c,A) | Char.IsDigit('a') | | |
| 3 | Char.lsWhiteSpace(ch) | True nếu <mark>ch</mark> truyền vào là <mark>space</mark> | Char.IsWhiteSpace(' ') | | |
| 4 | Char.IsLower(ch) | True nếu <mark>ch</mark> truyền vào là ký tự thường | Char.IsLower('b') | | |
| 5 | Char.IsUpper(ch) | True nếu <mark>ch</mark> truyền vào là ký tự viết hoa | Char.IsUpper('B') | | |

```
Console.WriteLine(Char.IsDigit('1')); // trả về True
Console.WriteLine(Char.IsLetter('1')); // trả về True
Console.WriteLine(Char.IsWhiteSpace(' ')); // trả về True
Console.WriteLine(Char.IsLower('b')); // trả về True
Console.WriteLine(Char.IsUpper('B')); // trả về True
```





Các phương thức - Char method in C#

| STT | Cú pháp | Nội dung | Ví dụ |
|-----|------------------|-------------------------------------|-------------------|
| 6 | Char.ToLower(ch) | Chuyển ký tự sang ký tự viết thường | Char.ToLower('A') |
| 7 | Char.ToUpper(ch) | Chuyển ký tự sang ký tự viết in hoa | Char.ToUpper('a') |

```
Console.WriteLine(Char.ToLower('A')); // trả về a Console.WriteLine(Char.ToUpper('a')); // trả về A
```

