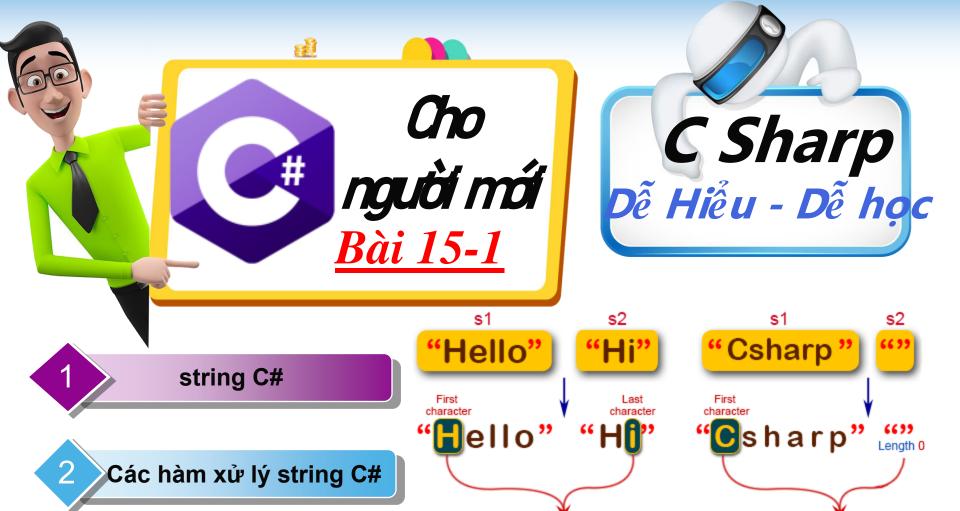


Tự học lập trình C# 2022

C#



Hi

Part 1

- 1 strir
 - string C#
- ☐ Khái niệm: Chuỗi là tập hợp các ký tự ex: "Abc dắt dê đi …học "
- 1. Khai báo chuỗi :

string <tên biến> =" < xâu ký tự>"

Ex : string chuoi ="Galailaptrinh";

☐ 2. Khai báo nguyên văn : thêm dấu @

Ex 2 : string chuoi2 = @" D:\galailaptrinh";

Ex 3: string chuoi3 = "C:\\Program Files (x86)"; // n\u00e9u o ph\u00e3i d\u00e0ng \\

STT	Ký tự	Ý nghĩa
1	۲,	Dấu nháy đơn
2	\"	Dấu nháy kép
3	11	Dấu chéo
4	\ n	Dòng mới
5	\t	Tab ngang

Bảng một số ký tự đặc biệt thường dùng



1

string C#

□3 . Chuyển đổi sang chuỗi :

```
int i = 1234;

string chuoi4 = i.ToString(); // cách 1

string chuoi5 = i + ""; // cách 2

string chuoi6 = Convert.ToString(i); // cách 3
```

☐ 4. Tách chuỗi ra thành các ký tự lẻ, cho vào 1 mảng.

```
string chuoi7 = "Xinchao";
char[] lst = chuoi7.ToCharArray();
Console.WriteLine(lst.GetType().ToString());
Console.WriteLine(lst);
```



1

string C#

□ 5 . Length: Trả về độ dài của chuỗi(số ký tự chuỗi, bao gồm cả space)

```
string chuoi8 = "Test haha";
int j = chuoi8.Length;
Console.WriteLine(j); // trả về 9
Console.WriteLine("ký tự đầu tiên của chuỗi là:"+ chuoi8[0]);
// trả về ký tự đầu tiên T
//chú ý index text bắt đầu từ 0
```

```
0 1 2 3 4 c c a t , d o g
```





string C#

- 6 . Ví dụ vận dụng : Nhập vào 1 chuỗi,
- 1. đếm xem có bao nhiều ký tự thường
- 2. bao nhiêu in hoa
- 3. bao nhiêu số
- 4. bao nhiêu space

```
Console.OutputEncoding = Encoding.UTF8;
int demThuong = 0, demHoa = 0, demSo = 0, demSpace= 0;
string chuoi = "Xin chào bạn, bạn là số 1";
char[] lst = chuoi.ToCharArray();
foreach (char c in lst)
    //Console.WriteLine(c);
    if (char.IsLower(c))
        demThuong++;
    else if (char.IsUpper(c))
        demHoa++;
    else if (char.IsDigit(c))
        demSo++;
    else if (char.IsWhiteSpace(c))
        demSpace++;
Console.WriteLine("Chuỗi s có {0} ký tự chữ thường" , demThuong);
Console.WriteLine("Chuỗi s có {0} ký tự chữ hoa" , demHoa);
Console.WriteLine("Chuỗi s có {0} ký tự số" , demSo);
Console.WriteLine("Chuỗi s có {0} ký tư Space" , demSpace);
Console.ReadKey();
```

```
Chuỗi s có 16 ký tự chữ thường
Chuỗi s có 1 ký tự chữ hoa
Chuỗi s có 1 ký tự số
Chuỗi s có 6 ký tự Space
```



2

Các hàm xử lý string C#

□7 . So sánh 2 chuỗi:

```
string chuoi9 = "12345a";
string chuoi10 = "12345o";
int k = chuoi9.CompareTo(chuoi10);
Console.WriteLine(k);
// k=-1 vì a<b , a= 97 , o=111 trong ASCII
Chú ý : nếu bằng nhau trả về 0
nếu lớn hơn trả về 1
nếu nhỏ hơn trả về -1</pre>
```

□ 8. Kiểm tra chuỗi con

```
string chuoi11 = "abc";
string chuoi12 = "abcde";
bool l = chuoi12.Contains(chuoi11);
// kiểm tra chuoi 11 có phải chuỗi con của 12 hay ko
Console.WriteLine(l);
```





Các hàm xử lý string C#

□9 . Hàm Copyto:

```
string chuoi13 = "123456";
char[] lst2 = new char[6]; // tạo 1 mảng các ký tự tên là lst2, có độ dài =6
lst2[0] = 'a'; // gán lst2 vị trí index 0 bằng ký tự a
lst2[1] = 'b'; // gán lst2 vị trí index 1 bằng ký tự b
Console.WriteLine(lst2); // trả về ab
chuoi13.CopyTo(1, lst2, 2, 4);
// 1. chuỗi 13 copy vào lst2
// 2. số 1: copy tử vị trí index 1 của chuỗi 13
// 3. số 4: copy 4 ký tự (tính tử index 1 của chuỗi 13)
// 4. số 2: Copy đè vào tử vị trí index 2 của lst 2
Console.WriteLine(lst2);
Console.ReadKey();
```





Các hàm xử lý string C#

□10 . Hàm bool EndsWith (string value)

```
Kiểm tra xem chuỗi có kết thúc bằng chuỗi con hay không string chuoi14 = "ditimtinhyeu.mp3"; bool kt = chuoi14.EndsWith(".mp3"); Console.WriteLine(kt); // trả về true, vì chuoi14 có kết thúc bằng .mp3
```

□11 . Gán chuỗi theo string.Format

```
string chuoi15;
int n = 14;
chuoi15 = string.Format("n = {0}, căn bậc 2 là {1}", n, Math.Sqrt(n)); // có gán biến
Console.WriteLine(chuoi15);
Console.WriteLine("n={0}, căn bậc 2 là {1} ", n, Math.Sqrt(n)); // chỉ xuất cho người dùng
```





Các hàm xử lý string C#

□12 . Hàm Equals

Kiểm tra xem 2 chuỗi có giống nhau 2 không?

```
string chuoi16 = "haha";
string chuoi17 = "haha";
bool kt2 = chuoi16.Equals(chuoi17);
```

True do 2 chuỗi giống nhau (Fasle nếu khác nhau)

□13 . Chèn thêm vào chuỗi

string.Insert(<vị trí start_index chuỗi ban đầu>,<chuỗi cần chèn>);

```
string chuoi18 = "123";
string chuoi19 = "Obama";
chuoi18 = chuoi18.Insert(3,chuoi19);
//chèn chuoi19 vào chuỗi 18, từ vị trí index số 3
Console.WriteLine(chuoi18);
```

