Лабораторна робота #0111.   
Обробка рядків і тексту. Робота з датою і часом.

# Теоретичні відомості

## Обробка рядків і тексту

Рядок є об'єктом типу String, значенням якого є текст. По суті, текст зберігається у вигляді послідовної доступною тільки для читання колекції об'єктів Char. В кінці рядка в мові C# відсутній символ, який закінчується на NULL; тому рядок C# може містити будь-яке число символів NULL ( "\0"). Властивість рядка Length представляє число об'єктів Char, що містяться в цьому рядку, а не число символів Юнікоду. Для доступу до окремих точок в рядку коду Юникода використовується об'єкт StringInfo object.

## Оголошення і ініціалізація рядків

Оголошення та ініціалізацію рядків можна виконувати різними способами, як показано в наступному прикладі:

// Оголошення без ініціалізації

string message1;

// Ініціалізація в null.

string message2 = null;

// Ініціалізувати як порожній рядок.

string message3 = System.String.Empty;

// Ініціалізація рядковим значенням.

string oldPath = "c:\\Program Files\\Microsoft Visual Studio";

// Ініціалізувати як дослівний рядковий літерал.

string newPath = @"c:\Program Files\Microsoft Visual Studio";

// Використання System.String.

System.String greeting = "Hello World!";

// У локальних змінних (тобто в межах методу), можна використовувати неявні типи

var temp = "I'm still a strongly-typed System.String!";

//Використовуйте константну змінну, щоб запобігти присвоєнню іншого значення змінній.

const string message4 = "You can't get rid of me!";

//Використовуйте конструктор String, тільки при створенні рядка з char\*, char[], or sbyte\*.

char[] letters = { 'A', 'B', 'C' };

string alphabet = new string(letters);

Зверніть увагу, що для створення рядкового об'єкту оператор [new](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/uk-ua/library/fa0ab757.aspx) не використовується, за винятком випадків ініціалізації рядка масивом символів.

Ініціалізація рядки значенням константи [Empty](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/uk-ua/library/system.string.empty.aspx) призводить до створення нового об'єкта [String,](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/uk-ua/library/system.string.aspx) рядок якого має нульову довжину. Рядковий літерал нульової довжини представляється як "". При ініціалізації рядків значенням [Empty](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/uk-ua/library/system.string.empty.aspx) замість [null](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/uk-ua/library/edakx9da.aspx) знижується ймовірність виникнення [NullReferenceException.](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/uk-ua/library/system.nullreferenceexception.aspx) Використовуйте статичний метод [IsNullOrEmpty (String),](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/uk-ua/library/system.string.isnullorempty.aspx) щоб перевірити значення рядка перед спробою звернення до нього.

## Незмінність рядкових об'єктів

Рядкові об'єкти є незмінними: після створення їх не можна змінити. Всі методи [String](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/uk-ua/library/system.string.aspx) і оператори C#, які, як можна було б уявити, змінюють рядок, в дійсності повертають результати в новий рядковий об'єкт. У наступному прикладі, коли вміст рядків s1 і s2 об'єднується в один рядок, два вихідні рядки не змінюються. Оператор + = створює новий рядок з об'єднаним вмістом. Цей новий об'єкт присвоюється змінній s1, а вихідний об'єкт, який був присвоєний рядку s1, звільняється, оскільки жодна змінна не містить посилання на нього.

string s1 = "A string is more ";

string s2 = "than the sum of its chars.";

s1 += s2;

System.Console.WriteLine(s1);

Оскільки "зміною" рядка в дійсності є створенням нового рядка, необхідна обережність при створенні посилань на рядки. Якщо створити посилання на рядок, а потім "змінити" вихідний, то посилання буде як і раніше вказувати на вихідний об'єкт, а не на новий об'єкт, який був створений при зміні рядка. Це демонструється в наступному коді.

string s1 = "Hello ";

string s2 = s1;

s1 += "World";

System.Console.WriteLine(s2);

## Підрядки

Підрядком є послідовність символів, що містяться в рядку. Метод [Substring](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/uk-ua/library/hxthx5h6.aspx) використовується для створення нового рядка на підставі частини початкового рядка. Одне або кілька входжень підрядка можна знайти з використанням методу [IndexOf.](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/uk-ua/library/kwb0bwyd.aspx) Метод [Replace](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/uk-ua/library/czx8s9ts.aspx) використовується для заміни всіх входжень заданого підрядка новим рядком. Так само, як і метод [Substring,](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/uk-ua/library/hxthx5h6.aspx) метод [Replace](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/uk-ua/library/czx8s9ts.aspx) фактично повертає новий рядок і не змінює вихідний.

string s3 = "Visual C# Express";

System.Console.WriteLine(s3.Substring(7, 2));

// виведеться: "C#"

System.Console.WriteLine(s3.Replace("C#", "Basic"));

// виведеться: "Visual Basic Express"

// Index values are zero-based

int index = s3.IndexOf("C");

// index = 7

## Доступ до окремих знаків

Нотацію масиву можна використовувати зі значенням індексу, щоб отримати доступ до окремих символів, як в наступному прикладі:

string s5 = "Printing backwards";

for (int i = 0; i<s5.Length; i++)

{

System.Console.Write(s5[s5.Length - i - 1]);

}

// Output: "sdrawkcab gnitnirP"

# Структура DateTime

Для роботи з датами і часом в.NET призначена структура DateTime. Вона представляє дату і час від 00:00:00 1 січня 0001 року до 23:59:59 31 грудня 9999 року.

Для створення нового об’єкту DateTime можна використовувати конструктор. Пустий конструктор створює початкову дату:

DateTime date1 = new DateTime();

Console.WriteLine(date1);

Щоб задати конкретну дату, потрібно використати один з конструкторів, що приймають параметри:

DateTime date1 = new DateTime(2017, 7, 20);

Console.WriteLine(date1); // 20.07.2017 0:00:00

Якщо необхідно отримати поточну дату чи час, то можна використати ряд властивостей DateTime:

Console.WriteLine(DateTime.Now);

Console.WriteLine(DateTime.UtcNow);

Console.WriteLine(DateTime.Today);

**Конструктори**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ім'я** | **Опис** |
| [DateTime (Int32, Int32,](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/xcfzdy4x(v%3Dvs.110).aspx)  [Int32)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/xcfzdy4x(v%3Dvs.110).aspx) | [І](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/xcfzdy4x(v%3Dvs.110).aspx)ніціалізує новий екземпляр структури DateTime заданими значеннями року, місяця і дня. |
| [DateTime (Int32, Int32, Int32, Calendar)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/sk65c9c1(v%3Dvs.110).aspx) | [І](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/sk65c9c1(v%3Dvs.110).aspx)ніціалізує новий екземпляр структури DateTime заданим роком, місяцем і днем для зазначеного календаря. |
| [DateTime (Int32, Int32, Int32, Int32, Int32, Int32)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/272ba130(v%3Dvs.110).aspx) | [І](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/272ba130(v%3Dvs.110).aspx)ніціалізує новий екземпляр структури DateTime заданим роком, місяцем, днем, годиною, хвилиною і секундою. |
| [DateTime (Int32, Int32,](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/7d7b9xsh(v%3Dvs.110).aspx)  [Int32, Int32, Int32, Int32,](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/7d7b9xsh(v%3Dvs.110).aspx)  [Calendar)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/7d7b9xsh(v%3Dvs.110).aspx) | [І](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/7d7b9xsh(v%3Dvs.110).aspx)ніціалізує новий екземпляр структури DateTime зазначеним роком, [м](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/7d7b9xsh(v%3Dvs.110).aspx)ісяцем, днем, годиною, хвилиною і секундою для заданого календаря. |
| [DateTime (Int32, Int32,](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/t882fzc6(v%3Dvs.110).aspx)  [Int32, Int32, Int32, Int32,](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/t882fzc6(v%3Dvs.110).aspx)  [DateTimeKind)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/t882fzc6(v%3Dvs.110).aspx) | [І](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/t882fzc6(v%3Dvs.110).aspx)ніціалізує новий екземпляр структури DateTime заданими [з](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/t882fzc6(v%3Dvs.110).aspx)наченнями року, місяця, дня, години, хвилини і секунди, а також часом UTC або місцевим часом. |
| [DateTime (Int32, Int32,](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/wb249tb7(v%3Dvs.110).aspx)  [Int32, Int32, Int32, Int32,](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/wb249tb7(v%3Dvs.110).aspx)  [Int32)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/wb249tb7(v%3Dvs.110).aspx) | [І](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/wb249tb7(v%3Dvs.110).aspx)ніціалізує новий екземпляр структури DateTime заданим роком, місяцем, днем, годиною, хвилиною, секундою і мілісекунди. |
| [DateTime (Int32, Int32,](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/9bksd5y7(v%3Dvs.110).aspx)  [Int32, Int32, Int32, Int32,](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/9bksd5y7(v%3Dvs.110).aspx)  [Int32, Calendar)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/9bksd5y7(v%3Dvs.110).aspx) | [І](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/9bksd5y7(v%3Dvs.110).aspx)ніціалізує новий екземпляр структури DateTime зазначеним роком, [м](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/9bksd5y7(v%3Dvs.110).aspx)ісяцем, днем, годиною, хвилиною, секундою і мілісекунд для заданого календаря. |
| [DateTime (Int32, Int32,](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/830w8dt7(v%3Dvs.110).aspx)  [Int32, Int32, Int32, Int32,](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/830w8dt7(v%3Dvs.110).aspx)  [Int32, Calendar,](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/830w8dt7(v%3Dvs.110).aspx)  [DateTimeKind)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/830w8dt7(v%3Dvs.110).aspx) | [І](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/830w8dt7(v%3Dvs.110).aspx)ніціалізує новий екземпляр структури DateTime заданими [з](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/830w8dt7(v%3Dvs.110).aspx)наченнями року, місяця, дня, години, хвилини, секунди і [м](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/830w8dt7(v%3Dvs.110).aspx)ілісекунди, а також часом UTC або місцевим часом для заданого календаря. |
| [DateTime (Int32, Int32,](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ecxh6hbb(v%3Dvs.110).aspx)  [Int32, Int32, Int32, Int32,](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ecxh6hbb(v%3Dvs.110).aspx)  [Int32, DateTimeKind)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ecxh6hbb(v%3Dvs.110).aspx) | [І](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ecxh6hbb(v%3Dvs.110).aspx)ніціалізує новий екземпляр структури DateTime заданими [з](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ecxh6hbb(v%3Dvs.110).aspx)наченнями року, місяця, дня, години, хвилини, секунди і мілісекунди, а також часом UTC або місцевим часом. |
| [DateTime (Int64)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/z2xf7zzk(v%3Dvs.110).aspx) | Ініціалізує новий екземпляр структури DateTime заданим числом тактів. |
| [DateTime (Int64, DateTimeKind)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/w0d47c9c(v%3Dvs.110).aspx) | [І](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/w0d47c9c(v%3Dvs.110).aspx)ніціалізує новий екземпляр структури DateTime заданим числом тактів і часом UTC або місцевим часом. |

## Властивості

|  |  |
| --- | --- |
| **Ім'я** | **Опис** |
| [Date](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.date(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає компоненту дати цього примірника. |
| [Day](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.day(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає день місяця, представлений цим екземпляром. |
| [DayOfWeek](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.dayofweek(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає день тижня, представлений цим екземпляром. |
| [DayOfYear](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.dayofyear(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає день року, представлений цим екземпляром. |
| [Hour](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.hour(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає годинну частина для дати, поданій екземпляром. |
| [Kind](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.kind(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає значення, яке вказує, на якому часі засновано час, представлене цим екземпляром: місцевому, UTC або ні на те, ні на інше. |
| [Millisecond](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.millisecond(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає компонент мілісекунд для дати, представленої в даному екземплярі. |
| [Minute](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.minute(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає значення хвилин для дати, поданій екземпляром. |
| [Month](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.month(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає значення місяця для дати, поданій екземпляром. |
| [Now](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.now(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає об'єкт DateTime, якому присвоєно поточні дата і час даного комп'ютера, виражені як місцевий час. |
| [Second](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.second(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає компонент секунди дати, поданій екземпляром. |
| [Ticks](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.ticks(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає число тактів, яке представляє дату і час цього примірника. |
| [TimeOfDay](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.timeofday(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає час дня для цього примірника. |
| [Today](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.today(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає поточну дату. |
| [UtcNow](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.utcnow(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає об'єкт DateTime, якому присвоєно поточні дата і час даного комп'ютера, виражені в форматі UTC. |
| [Year](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.year(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає компонент року дати, поданій екземпляром. |

## Методи

|  |  |
| --- | --- |
| **Ім'я** | **Опис** |
| [Add (TimeSpan)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.add(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає новий об'єкт DateTime, який додає значення заданого об'єкта [TimeSpan](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.timespan(v%3Dvs.110).aspx) до значення даного екземпляра. |
| [AddDays (Double)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.adddays(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає новий об'єкт DateTime, який додає заданий число днів до значення даного екземпляра. |
| [AddHours (Double)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.addhours(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає новий об'єкт DateTime, який додає заданий число годин до значення даного екземпляра. |
| [AddMilliseconds (Double)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.addmilliseconds(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає новий об'єкт DateTime, який додає заданий число мілісекунд до значення даного екземпляра. |
| [AddMinutes (Double)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.addminutes(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає новий об'єкт DateTime, який додає заданий число хвилин до значення даного екземпляра. |
| [AddMonths (Int32)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.addmonths(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає новий об'єкт DateTime, який додає заданий число місяців до значення даного екземпляра. |
| [AddSeconds (Double)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.addseconds(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає новий об'єкт DateTime, який додає заданий число секунд до значення даного екземпляра. |
| [AddTicks (Int64)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.addticks(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає новий об'єкт DateTime, який додає заданий число тактів до значення даного екземпляра. |
| [AddYears (Int32)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.addyears(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає новий об'єкт DateTime, який додає заданий число років до значення даного екземпляра. |
| [Compare (DateTime, DateTime)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.compare(v%3Dvs.110).aspx) | Порівнює два примірника об'єкта DateTime і повертає ціле число, яке показує, чи передує перший екземпляр другого, збігається або розташований пізніше. |
| [CompareTo (DateTime)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/5ata5aya(v%3Dvs.110).aspx) | Порівнює значення даного екземпляра із заданим значенням DateTime і повертає цілочисельне значення, яке вказує, коли настає момент, заданий в даному екземплярі: раніше, пізніше або одночасно з моментом, заданим значенням DateTime. |

|  |  |
| --- | --- |
| [CompareTo (Object)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/x79949f0(v%3Dvs.110).aspx) | Порівнює значення даного екземпляра із заданим об'єктом, що містить вказане значення DateTime, і повертає цілочисельне значення, яке вказує, коли настає момент, заданий в даному екземплярі: раніше, пізніше або одночасно з моментом, заданим значенням DateTime. |
| [DaysInMonth (Int32, Int32)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.daysinmonth(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає число днів в зазначеному місяці зазначеного року. |
| [Equals (DateTime)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/635d5466(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає значення, яке вказує, чи рівне значення даного примірника значенням зазначеного примірникаDateTime. |
| [Equals (DateTime, DateTime)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/wk5t802s(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає значення, яке вказує, чи містять два примірника DateTime одне і те ж значення дати і часу. |
| [Equals (Object)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ces8tc4z(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає значення, яке показує, дорівнює чи даний екземпляр заданого об'єкта. (Перевизначає[ValueType.Equals (Object).](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/2dts52z7(v%3Dvs.110).aspx)) |
| [FromBinary (Int64)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.frombinary(v%3Dvs.110).aspx) | Десеріалізует 64-розрядне значення і відтворює вихідний серіалізовані об'єкт DateTime. |
| [FromFileTime (Int64)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.fromfiletime(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює заданий час файлу Windows в його еквівалент за місцевим часом. |
| [FromFileTimeUtc (Int64)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.fromfiletimeutc(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює заданий час файлу Windows в його UTCеквівалент. |
| [FromOADate (Double)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.fromoadate(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає об'єкт DateTime, еквівалентний заданому значенню дати OLE-автоматизації. |
| [GetDateTimeFormats ()](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/fyk2998w(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює значення цього примірника в усі рядкові уявлення, підтримувані стандартним форматом дати і часу. |
| [GetDateTimeFormats (Char)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/01cf75zk(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює значення цього примірника в усі рядкові уявлення, підтримувані зазначеним стандартним специфікатором формату дати і часу. |
| [GetDateTimeFormats (Char, IFormatProvider)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/aey5yt42(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює значення цього примірника в усі рядкові [у](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/aey5yt42(v%3Dvs.110).aspx)явлення, підтримувані зазначеним стандартним специфікатором формату дати і часу і відомостями про форматування, пов'язаними з мовою і регіональними параметрами. |
| [GetDateTimeFormats (IFormatProvider)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/saw4x629(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює значення цього примірника в усі рядкові [у](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/saw4x629(v%3Dvs.110).aspx)явлення, підтримувані стандартними специфікаторами формату дати і часу і зазначеними відомостями про форматування, пов'язаними з мовою і регіональними параметрами. |
| [GetHashCode ()](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.gethashcode(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає хеш-код для поточного екземпляра.(Перевизначає [ValueType.GetHashCode ().](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.valuetype.gethashcode(v%3Dvs.110).aspx)) |
| [GetType ()](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.object.gettype(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає об'єкт [Type](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.type(v%3Dvs.110).aspx) для поточного екземпляра.(Успадковується від [Object.](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.object(v%3Dvs.110).aspx)) |
| [GetTypeCode ()](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.gettypecode(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає [TypeCode](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.typecode(v%3Dvs.110).aspx) для типу значення DateTime. |
| [IsDaylightSavingTime ()](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.isdaylightsavingtime(v%3Dvs.110).aspx) | Вказує, чи потрапляє даний екземпляр об'єкта DateTimeв діапазон літнього часу для поточного часового поясу. |
| [IsLeapYear (Int32)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.isleapyear(v%3Dvs.110).aspx) | Повертає відомості про те, чи є вказаний рік високосним. |
| [Parse (String)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/1k1skd40(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює рядкове представлення дати і часу в його еквівалент DateTime. |
| [Parse (String, IFormatProvider)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/kc8s65zs(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює рядкове представлення дати і часу в його еквівалент DateTime, використовуючи відомості про форматування, пов'язані з мовою і регіональними параметрами. |
| [Parse (String, IFormatProvider, DateTimeStyles)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ey1cdcx8(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює рядкове представлення дати і часу в його [е](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ey1cdcx8(v%3Dvs.110).aspx)квівалент DateTime, використовуючи зазначені відомості про форматування, пов'язані з мовою і регіональними параметрами, а також стиль. |
| [ParseExact (String, String, IFormatProvider)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/w2sa9yss(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює задане рядкове представлення дати і часу в його [е](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/w2sa9yss(v%3Dvs.110).aspx)квівалент DateTime, використовуючи зазначені відомості про форматування, пов'язані з мовою і регіональними параметрами. Формат строкового подання повинен повністю відповідати заданим форматом. |
| [ParseExact (String, String,](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ms131038(v%3Dvs.110).aspx)  [IFormatProvider, DateTimeStyles)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ms131038(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює задане рядкове представлення дати і часу в його еквівалент DateTime, використовуючи заданий формат, [з](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ms131038(v%3Dvs.110).aspx)азначені відомості про форматування, пов'язані з мовою і регіональними параметрами, а також стиль.Формат строкового подання повинен повністю відповідати заданим форматом. В іншому випадку виникає виняток. |
| [ParseExact (String, String [],](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/332de853(v%3Dvs.110).aspx)  [IFormatProvider, DateTimeStyles)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/332de853(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює задане рядкове представлення дати і часу в його еквівалент DateTime, використовуючи заданий масив [ф](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/332de853(v%3Dvs.110).aspx)орматів, зазначені відомості про форматування, пов'язані з мовою і регіональними параметрами, і стиль форматування. Формат строкового подання повинен повністю відповідати принаймні одному із заданих форматів. В іншому випадку виникає виняток. |
| [SpecifyKind (DateTime, DateTimeKind)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.specifykind(v%3Dvs.110).aspx) | Створює об'єкт DateTime, що має таку саму кількість тактів, [щ](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.specifykind(v%3Dvs.110).aspx)о і заданий об'єкт DateTime, але призначений для використання з місцевим часом, зі стандартом UTC, або ні з тим, ні з іншим, як визначено значенням [DateTimeKind.](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/shx7s921(v%3Dvs.110).aspx) |
| [Subtract (DateTime)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/8ysw4sby(v%3Dvs.110).aspx) | Віднімає з цього примірника зазначену дату і час. |
| [Subtract (TimeSpan)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ae6246z1(v%3Dvs.110).aspx) | Віднімає з цього примірника зазначену тривалість. |
| [ToBinary ()](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.tobinary(v%3Dvs.110).aspx) | Серіалізуются поточний об'єкт DateTime в 64-розрядний двоичное значення, яке може використовуватися в подальшому для відтворення об'єкта DateTime. |
| [ToFileTime ()](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.tofiletime(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює значення поточного об'єкта DateTime в тимчасову характеристику файлу Windows. |
| [ToFileTimeUtc ()](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.tofiletimeutc(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює значення поточного об'єкта DateTime в тимчасову характеристику файлу Windows. |
| [ToLocalTime ()](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.tolocaltime(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює значення поточного об'єкта DateTime за місцевим часом. |

|  |  |
| --- | --- |
| [ToLongDateString ()](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.tolongdatestring(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює значення поточного об'єкта DateTime в еквівалентну йому довге рядкове представлення дати. |
| [ToLongTimeString ()](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.tolongtimestring(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює значення поточного об'єкта DateTime в еквівалентну йому довге рядкове представлення часу. |
| [ToOADate ()](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.tooadate(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює числове значення цього примірника в еквівалентну йому значення дати OLE-автоматизації. |
| [ToShortDateString ()](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.toshortdatestring(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює значення поточного об'єкта DateTime в еквівалентну йому короткий рядкове представлення дати. |
| [ToShortTimeString ()](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.toshorttimestring(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює значення поточного об'єкта DateTime в еквівалентну йому короткий рядкове представлення часу. |
| [ToString ()](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/k494fzbf(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює значення поточного об'єкта DateTime в еквівалентну рядкове представлення за допомогою угод про форматування для поточної мови і регіональних параметрів. (Перевизначає [ValueType.ToString ().](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/wb77sz3h(v%3Dvs.110).aspx)) |
| [ToString (IFormatProvider)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ht77y576(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює значення поточного об'єкта DateTime в еквівалентну йому рядкове представлення з використанням зазначених відомостей про форматування, пов'язаних з мовою і регіональними параметрами. |
| [ToString (String)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/zdtaw1bw(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює значення поточного об'єкта DateTime в еквівалентну рядкове представлення з використанням зазначеного формату і угод про форматування, прийнятих для поточної мови і регіональних параметрів. |
| [ToString (String, IFormatProvider)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/8tfzyc64(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює значення поточного об'єкта DateTime в [е](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/8tfzyc64(v%3Dvs.110).aspx)квівалентну йому рядкове представлення з використанням зазначеного формату і відомостей про особливості формату для даної мови і регіональних параметрів. |
| [ToUniversalTime ()](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.touniversaltime(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює значення поточного об'єкта DateTime під час UTC. |
| [TryParse (String, DateTime)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ch92fbc1(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює вказане рядкове представлення дати і часу в його еквівалент DateTime і повертає значення, що дозволяє визначити успішність перетворення. |
| [TryParse (String,](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/9h21f14e(v%3Dvs.110).aspx)  [IFormatProvider, DateTimeStyles,](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/9h21f14e(v%3Dvs.110).aspx)  [DateTime)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/9h21f14e(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює задане рядкове представлення дати і часу в його [е](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/9h21f14e(v%3Dvs.110).aspx)квівалент DateTime, використовуючи зазначену інформацію [п](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/9h21f14e(v%3Dvs.110).aspx)ро форматування, пов'язану з мовою і регіональними параметрами, і повертає значення, яке показує успішність перетворення. |
| [TryParseExact (String, String,](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ms131044(v%3Dvs.110).aspx)  [IFormatProvider, DateTimeStyles,](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ms131044(v%3Dvs.110).aspx)  [DateTime)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ms131044(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює задане рядкове представлення дати і часу в його еквівалент DateTime, використовуючи заданий формат, [з](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ms131044(v%3Dvs.110).aspx)азначені відомості про форматування, пов'язані з мовою і [р](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ms131044(v%3Dvs.110).aspx)егіональними параметрами, а також стиль. Формат строкового подання повинен повністю відповідати заданим форматом. Метод повертає значення, яке вказує, чи успішно виконано перетворення. |
| [TryParseExact (String, String [],](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/h9b85w22(v%3Dvs.110).aspx)  [IFormatProvider, DateTimeStyles,](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/h9b85w22(v%3Dvs.110).aspx)  [DateTime)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/h9b85w22(v%3Dvs.110).aspx) | Перетворює задане рядкове представлення дати і часу в його еквівалент DateTime, використовуючи заданий масив [ф](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/h9b85w22(v%3Dvs.110).aspx)орматів, зазначені відомості про форматування, пов'язані з [м](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/h9b85w22(v%3Dvs.110).aspx)овою і регіональними параметрами, і стиль форматування. Формат представлення рядка повинен повністю відповідати хоча б одному заданому формату. Метод повертає значення, яке вказує, чи успішно виконано перетворення. |

## Поля

|  |  |
| --- | --- |
| Ім'я | Опис |
| [MaxValue](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.maxvalue(v%3Dvs.110).aspx) | Представляє найбільшу можливу значення типу DateTime. Це поле є тільки для читання. |
| [MinValue](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.minvalue(v%3Dvs.110).aspx) | Являє мінімально допустиме значення типу DateTime. Це поле є тільки для читання. |

## Оператори

|  |  |
| --- | --- |
| **Ім'я** | **Опис** |
| [Addition (DateTime, TimeSpan)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.op_addition(v%3Dvs.110).aspx) | Додає вказаний часовий інтервал до заданої дати і часу, повертаючи нову дату і час. |
| [Equality (DateTime, DateTime)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.op_equality(v%3Dvs.110).aspx) | Визначає, чи рівні два заданих екземпляра класу DateTime. |
| [GreaterThan (DateTime, DateTime)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.op_greaterthan(v%3Dvs.110).aspx) | [В](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.op_greaterthan(v%3Dvs.110).aspx)изначає, чи є значення одного заданого об'єкта DateTime більш пізнім щодо іншого заданого об'єкту DateTime. |
| [GreaterThanOrEqual (DateTime, DateTime)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.op_greaterthanorequal(v%3Dvs.110).aspx) | [В](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.op_greaterthanorequal(v%3Dvs.110).aspx)изначає, чи представляє заданий об'єкт DateTime дату і час, які збігаються зі значенням іншого заданого об'єкту DateTime або є більш пізніми щодо нього. |
| [Inequality (DateTime, DateTime)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.op_inequality(v%3Dvs.110).aspx) | Визначає, чи є два заданих екземпляра класу DateTime нерівними. |
| [LessThan (DateTime, DateTime)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.op_lessthan(v%3Dvs.110).aspx) | Визначає, чи є значення одного заданого об'єкта DateTime більш раннім щодо іншого заданого об'єкту DateTime. |
| [LessThanOrEqual (DateTime, DateTime)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.op_lessthanorequal(v%3Dvs.110).aspx) | [В](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.datetime.op_lessthanorequal(v%3Dvs.110).aspx)изначає, чи представляє заданий об'єкт DateTime дату і час, які збігаються зі значенням іншого заданого об'єкту DateTime або є більш ранніми щодо нього. |
| [Subtraction (DateTime, DateTime)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/1905yhe2(v%3Dvs.110).aspx) | [В](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/1905yhe2(v%3Dvs.110).aspx)іднімає зазначену дату і час з іншої зазначеної дати і часу і повертає часовий інтервал. |
| [Subtraction (DateTime, TimeSpan)](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/s85h2eca(v%3Dvs.110).aspx) | [В](https://translate.google.com/translate?hl=uk&prev=_t&sl=ru&tl=uk&u=https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/s85h2eca(v%3Dvs.110).aspx)іднімає заданий часовий інтервал з вказаної дати та часу і повертає нову дату і час. |

# Завдання для виконання

1. Написати програму, яка замінює в початковому рядку символів всі одиниці нулями і всі нулі одиницями. Заміна має виконуватися, починаючи із заданої позиції рядка.
2. Написати програму, яка підраховує кількість днів, до вказаної дати, якщо цей день вже минув, видати відповідне повідомлення.
3. Дано рядок, який містить три різні дати, розділені комою. Кожна дата – це число, місяць і рік. Знайти:
   1. рік з найменшим номером;
   2. всі весняні дати;
   3. саму пізнішу дату.