Кам’янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка

КАФЕДРА КОМП’ЮТЕРНИХ НАУК

Навчальна дисципліна «Об’єктно-орієнтоване програмування»

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА #0111

Тема:

Обробка рядків і тексту. Робота з датою і часом.

Варіант №3

**Виконала**:  
студентка 1-го курсу  
групи KNms1-B24  
Некрасова Ю.Д.

**Прийняв**:  
Слободянюк О.В.

Кам’янець-Подільський – 2025

1. **Короткі 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. |

1. **Умова завдання 1**

Написати програму, яка замінює в початковому рядку символів всі одиниці нулями і всі нулі одиницями. Заміна має виконуватися, починаючи із заданої позиції рядка.

1. **Послідовність виконання роботи**

Бібліотека:



Основний клас Program. Введення рядку з 1 і 0:

Зображення, що містить знімок екрана, текст

Вміст, створений ШІ, може бути неправильним.

Введення позиції для початку заміни:



Перетворення рядку input на масив символів:

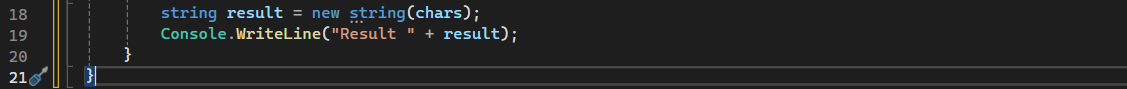


Заміна символів, починаючи із заданої позиції:

Зображення, що містить текст, Мультимедійне програмне забезпечення, Графічний редактор, програмне забезпечення

Вміст, створений ШІ, може бути неправильним.

Виведення результату:



1. **Код програми**

using System;

class Program

{

static void Main()

{

Console.Write("Enter a string of 1 and 0 ");

string input = Console.ReadLine();

Console.Write("Set position ");

int n = int.Parse(Console.ReadLine());

char[] chars = input.ToCharArray();

for (int i = n - 1; i < chars.Length; i++)

{

if (chars[i] == '0')

chars[i] = '1';

else if (chars[i] == '1')

chars[i] = '0';

}

string result = new string(chars);

Console.WriteLine("Result " + result);

}

}

1. **Приклад виконання програми**

**Зображення, що містить знімок екрана, текст, програмне забезпечення, Мультимедійне програмне забезпечення

Вміст, створений ШІ, може бути неправильним.**

1. **Умови завдання 2**

Написати програму, яка підраховує кількість днів, до вказаної дати, якщо цей день вже минув, видати відповідне повідомлення.

1. **Послідовність виконання роботи**

Бібліотека:



Основний клас Program. Введення дати:

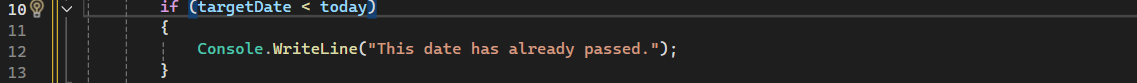
Зображення, що містить знімок екрана, текст, Мультимедійне програмне забезпечення

Вміст, створений ШІ, може бути неправильним.

Збереження поточної дати у змінну:



Перевірка, чи задана дата не минула. Якщо минула, виводиться відповідне повідомлення:



Інакше обраховується кількість днів до введеної дати:

Зображення, що містить текст, Мультимедійне програмне забезпечення, програмне забезпечення, Графічний редактор

Вміст, створений ШІ, може бути неправильним.

1. **Код програми**

using System;

class Program

{

static void Main()

{

Console.Write("Enter date ");

string input = Console.ReadLine();

DateTime targetDate = DateTime.Parse(input);

DateTime today = DateTime.Today;

if (targetDate < today)

{

Console.WriteLine("This date has already passed.");

}

else

{

TimeSpan difference = targetDate - today;

Console.WriteLine("Days until target date " + difference.Days);

}

}

}

1. **Приклад виконання програми**

**Зображення, що містить знімок екрана, Мультимедійне програмне забезпечення, програмне забезпечення, текст

Вміст, створений ШІ, може бути неправильним.**

**Зображення, що містить знімок екрана, текст, програмне забезпечення, Мультимедійне програмне забезпечення

Вміст, створений ШІ, може бути неправильним.**

1. **Умови завдання 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.
4. **Послідовність виконання роботи**

Бібліотека:

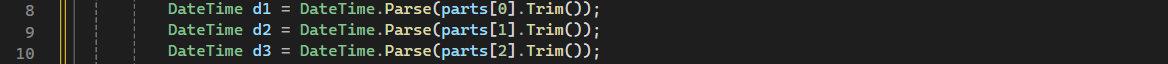


Основний клас Program. Введення і зчитування дат, розбиття на частини з комою як роздільником:

Зображення, що містить знімок екрана, текст, чорний

Вміст, створений ШІ, може бути неправильним.

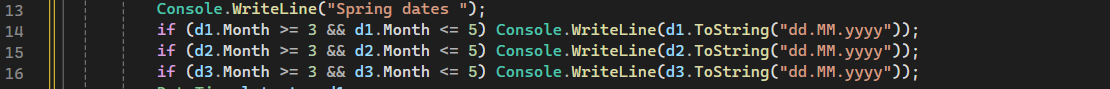
Перетворення кожного елементу масиву на дату:



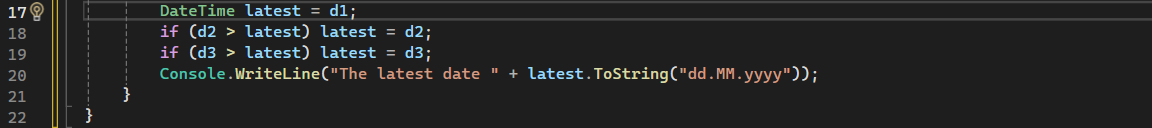
Визначення дати з найменшим роком:



Визначення весняних дат:



Визначення найпізнішої дати:



1. **Код програми**

using System;

class Program

{

static void Main()

{

Console.Write("Enter dates ");

string[] parts = Console.ReadLine().Split(',');

DateTime d1 = DateTime.Parse(parts[0].Trim());

DateTime d2 = DateTime.Parse(parts[1].Trim());

DateTime d3 = DateTime.Parse(parts[2].Trim());

int minYear = Math.Min(d1.Year, Math.Min(d2.Year, d3.Year));

Console.WriteLine("The earliest year " + minYear);

Console.WriteLine("Spring dates ");

if (d1.Month >= 3 && d1.Month <= 5) Console.WriteLine(d1.ToString("dd.MM.yyyy"));

if (d2.Month >= 3 && d2.Month <= 5) Console.WriteLine(d2.ToString("dd.MM.yyyy"));

if (d3.Month >= 3 && d3.Month <= 5) Console.WriteLine(d3.ToString("dd.MM.yyyy"));

DateTime latest = d1;

if (d2 > latest) latest = d2;

if (d3 > latest) latest = d3;

Console.WriteLine("The latest date " + latest.ToString("dd.MM.yyyy"));

}

}

1. **Приклад виконання програми**

**Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення, Мультимедійне програмне забезпечення

Вміст, створений ШІ, може бути неправильним.**