**Encoding Class**

**(Клас кодування)**

**Кодування (Encoding)** - це процес перетворення набору символів Unicode у послідовність байтів. На противагу цьому, декодування - це процес перетворення послідовності закодованих байтів у набір символів Unicode.

.NET надає наступні реалізації класу Encoding для підтримки поточних кодувань Unicode та інших кодувань:

* **ASCIIEncoding** кодує символи Unicode як окремі 7-бітові символи ASCII. Це кодування підтримує лише значення символів між U+0000 та U+007F. Кодова сторінка 20127. Також доступне через властивість ASCII.
* **UTF7Encoding** кодує символи Unicode за допомогою кодування **UTF-7**. Це кодування підтримує всі значення символів Unicode. Кодова сторінка 65000. Також доступне через властивість **UTF7**.
* **UTF8Encoding** кодує символи Unicode за допомогою кодування **UTF-8**. Це кодування підтримує всі значення символів Unicode. Кодова сторінка 65001. Також доступне через властивість **UTF8.**
* **UnicodeEncoding** кодує символи Unicode за допомогою кодування **UTF-16.** Підтримується як малий, так і великий ендіанний порядок байт. Також доступне через властивість Unicode та властивість BigEndianUnicode.
* **UTF32Encoding** кодує символи Unicode з використанням кодування **UTF-32**. Підтримується як малий ендіан (кодова сторінка 12000), так і великий ендіан (кодова сторінка 12001) порядок байт. Також доступне через властивість **UTF32.**

Клас Encoding призначений для перетворення між різними кодуваннями та Unicode. Часто один з похідних класів Unicode є правильним вибором для вашої програми.

**https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/api/system.text.encoding?view=net-5.0**