**Методи та функції рядків str.**

Рядок – це послідовність символів, тобто деякі набори слів. Слова можуть бути як англійською мовою, так і будь-якою іншою, що підтримується стандартом Unicode, що означає майже будь-якою мовою світу. За замовчуванням усі рядки в Python-3 в Unicode.

Рядки - тип str використовуються майже в кожній програмі Python.

Метод str.capitalize() в Python, перша літера в рядку заголовна.

Метод str.capitalize() дозволяє повернути копію рядка str з першим символом у верхньому регістрі, інші символи будуть у нижньому регістрі.

Метод str.casefold() Python, згортає регістр рядка.

Метод str.casefold() поверне регістр згорнутої копії рядка str. Поверне рядок, наведений до нижнього регістру символів у результаті згортання регістру. Рядки в згорнутому регістрі можуть бути використані для зіставлення рядків без регістру.

Метод str.center() в Python вирівнює рядок по центру.

Метод str.center() позиціонує по центру рядок str, доповнюючи її праворуч і ліворуч до необхідної довжини width зазначеним символом fillchar. Типово fillchar використовує пробіл ASCII

Метод str.count() в Python вважає збіги в рядку.

Метод str.count() повертає кількість входжень підрядка sub у рядок str у діапазоні індексів [start, end]. Необов'язкові аргументи start та end інтерпретуються як позначення зрізу рядка.

Метод str.encode() в Python, перетворює рядок на байти.

Метод str.encode() поверне закодовану версію рядка str як об'єкт байтів. Тобто кодує текстовий рядок str в рядок байтів, використовуючи вказане кодування encoding.

Метод str.endswith() в Python, збіг з кінцем рядка.

Метод str.endswith() повертає True, якщо рядок str закінчується вказаним суфіксом suffix, інакше повертає False. Суфікс suffix може бути кортежем суфіксів для пошуку.

Метод str.expandtabs() в Python змінює табуляцію на пробіл.

Метод str.expandtabs() повертає копію рядка str, де всі символи табуляції \t замінюються одним або декількома пробілами, залежно від поточного стовпця і заданого розміру табуляції tabsize.

Метод str.find() Python, індекс першого збігу в рядку.

Метод str.find() повертає найменший індекс у рядку str, де підрядок або символ sub знаходиться в межах зрізу str[start:end]. Іншими словами, знаходить та повертає індекс початку підрядка у рядку str.

Метод str.format() в Python форматує рядок.

Метод str.format() виконує операцію форматування рядка str. Рядок str може мати заміщаючі поля {}. Кожне таке поле містить або числовий індекс позиційного аргументу або ім'я ключового аргументу.

Метод str.format\_map() у Python

Метод str.format\_map() працює аналогічно str.format(\*\*mapping), крім того, що mapping використовується безпосередньо і копіюється у словник dict. Це корисно, якщо, наприклад, mapping, підклас dict.

Метод str.index() в Python, індекс першого збігу підрядка.

Метод str.index() повертає індекс першого збігу підрядка sub у рядку str, де підрядок або символ sub знаходиться в межах зрізу str[start:end]. Метод кидає виключення ValueError, якщо символ або підрядок sub не знайдено.

Метод str.isalnum() в Python, рядок складається з цифр і літер.

Метод str.isalnum() повертає True, якщо всі символи в рядку є буквенно-цифровими і є хоча б один символ, інакше False.

Метод str.isalpha() в Python, рядок складається лише з літер.

Метод рядка str.isalpha() повертає True, якщо всі символи у рядку str є літерними і є хоча б один символ, інакше False.

Метод str.isascii() в Python, всі символи в рядку є ASCII.

Метод str.isascii() повертає True, якщо рядок порожній або всі символи в рядку є ASCII, False інакше.

Метод str.isdecimal() в Python перевіряє рядок на десяткове число.

Метод str.isdecimal() повертає True, якщо всі символи в рядку є десятковими і є хоча б один символ, інакше False.

Метод str.isdigit() Python, рядок складається тільки з цифр.

Метод str.isdigit() повертає True, якщо всі символи в рядку є цифрами і є хоча б один символ, інакше False.

Метод str.isidentifier() перевіряє рядок на ідентифікатор Python.

Метод str.isidentifier() повертає True, якщо рядок str є допустимим ідентифікатором відповідно до визначення мови, інакше False.

Метод str.islower( ) в Python перевіряє рядок на нижній регістр.

Метод str.islower() повертає True, якщо всі символи в рядку мають нижній регістр і є хоча б один символ, інакше False.

Метод str.isnumeric() в Python перевіряє рядок на числові символи.

Метод str.isnumeric() повертає True, якщо всі символи в рядку є числовими символами, і є принаймні один числовий символ, False інакше

Метод str.isprintable() в Python перевіряє доступність для друку.

Метод str.isprintable() в Python перевіряє доступність для друку.

Метод str.isprintable() повертає True, якщо всі символи у рядку доступні для друку або рядок порожній, інакше False.

Метод str.isspace() в Python є рядок пробілом.

Метод str.isspace() повертає True, якщо в рядку є тільки пробіли і якщо є хоча б один пробіл, інакше False.

Метод str.istitle() в Python перевіряє наявність великих літер у словах.

Метод str.istitle() повертає True, якщо кожне слово у рядку str починається з великої літери і в ній є хоча б один символ у верхньому регістрі. Повертає False інакше.

Метод str.isupper() в Python перевіряє рядок на верхній регістр.

Метод str.isupper() повертає True, якщо всі символи в рядку str великі і є хоча б один символ у верхньому регістрі, інакше False.

Метод str.join() в Python об'єднує список рядків.

Метод str.join() повертає рядок, який є конкатенацією елементів об'єкта з рядками iterable. Розділювач між елементами є рядок str.

Метод str.ljust() в Python дорівнює рядку по лівому краю.

Метод str.ljust() поверне новий рядок із текстом str, вирівняним по лівому краю та шириною width. Заповнення рядка str виконується за допомогою зазначеного символу fillchar. За промовчанням використовується пробіл ASCII.

Метод str.lower() Python, рядок в нижній регістр.

Метод str.lower() поверне копію рядка str, де всі символи будуть перетворені на нижній регістр.

Метод str.lstrip() в Python обрізає символи на початку рядка.

Метод str.lstrip() поверне копію рядка str із віддаленими символами початку рядка chars. Аргумент chars - це рядок, що вказує набір символів, що видаляються.

Метод str.maketrans() у Python, таблиця символів для str.translate().

Статичний метод str.maketrans() таблицю перетворення символів, яка використовується для методу str.translate().

Метод str.partition() у Python, ділить рядок за першим збігом.

Метод str.partition() розбиває рядок при першій появі роздільника sep і поверне кортеж, що містить частину рядка str перед роздільником, сам роздільник sep та частина рядка str після роздільника.

Метод str.removeprefix() в Python видаляє префікс рядка.

Якщо рядок str починається з рядка префікса prefix, метод str.removeprefix() повертає копію рядка без префікса string[len(prefix):].

Метод str.removesuffix() в Python видаляє суфікс рядка.

Якщо вихідний рядок str закінчується рядком суфікса suffix, метод str.removesuffix() повертає копію рядка без суфікса string[:-len(suffix)].

Метод str.replace() в Python, змінює підрядок/символ у рядку.

Метод str.replace() поверне копію рядка, в якому всі входження підрядки old замінені на підрядок new.

Метод str.rfind() в Python, індекс останнього збігу підрядка.

Метод str.rfind() повертає індекс останнього збігу підрядка sub у рядку str, де підрядок або символ sub знаходиться в межах зрізу str[start:end].

Метод str.rindex() Python, індекс останнього збігу в рядку.

Метод str.rindex() повертає індекс останнього збігу підрядка sub у рядку str, де підрядок або символ sub знаходиться в межах зрізу str[start:end]. Метод кидає виключення ValueError, якщо символ або підрядок sub не знайдено

Метод str.rjust() в Python, дорівнює рядку праворуч.

Метод str.rjust() поверне новий рядок з текстом str, вирівняним праворуч і шириною width.

Метод str.rpartition() у Python, ділить рядок за останнім збігом.

Метод str.rpartition() розбиває рядок при останній появі роздільника sep і поверне кортеж, що містить частину рядка str перед роздільником, сам роздільник sep та частина рядка str після роздільника.

Метод str.rsplit() у Python, ділить рядок праворуч.

Метод str.rsplit() повертає список підрядків (слів) з рядка str, використовуючи роздільник sep як роздільник рядка str. Метод str.rsplit() розподіл рядка починається з права.

Метод str.rstrip() в Python обрізає символи на кінці рядка.

Метод str.rstrip() поверне копію рядка str із віддаленими символами кінця рядка chars. Іншими словами, обрізатиме ззаду рядок str на задані символи chars. Аргумент chars - це рядок, що вказує набір символів, що видаляються.

Метод str.split() в Python, поділяє рядок по підрядку.

Метод str.split() повертає список слів у рядку, використовуючи sep як роздільник рядка. Якщо заданий maxsplit, то виконується не більше maxsplit розбиття, таким чином, список матиме не більше maxsplit+1 елементів.

Метод str.splitlines() у Python, ділить текст за символом '\n'.

Метод str.splitlines() повертає список рядків тексту str, розділеного за універсальними розривами рядків. Розриви (розділювачі) рядків не включаються до результуючого списку, якщо не встановлено значення keepends=True.

Метод str.startswith() в Python, збіг з початком рядка.

Метод str.startswith() повертає True, якщо рядок str починається зазначеним префіксом prefix, інакше повертає False. Обмежувати пошук початку рядка можна необов'язковими індексами start та end.

Метод str.strip() в Python обріже рядок з обох кінців.

Метод str.strip() поверне копію рядка str із віддаленими початковими та кінцевими символами chars. Іншими словами, обріже рядок str з обох кінців. Аргумент chars - це рядок, що вказує набір символів, що видаляються.

Метод str.swapcase() в Python змінить регістр символів у рядку.

Метод str.swapcase() повертає копію рядка з великими символами, перетвореними на малі та навпаки. Тобто спосіб змінює регістр знаків у рядку str.

Метод str.title() в Python, кожне слово з великої літери.

Метод str.title() повертає копію рядка, в якому у кожного слова перший символ має верхній регістр, а інші символи слова переводяться в нижній регістр.

Метод str.translate() у Python, транслювання рядка.

Метод str.translate() повертає копію рядка, в якому кожен символ був зіставлений та перетворений згідно з картою перекладу символів table.

Метод str.upper() у Python, переведе рядок у верхній регістр.

Метод str.upper() поверне копію рядка str із символами, перетвореними у верхній регістр. Використовуваний алгоритм перетворення на верхній регістр описаний у розділі 3.13 стандарту Unicode.

Метод str.zfill() в Python доповнить рядок нулями.

Метод str.zfill() поверне копію рядка, у якого початок рядка буде заповнено цифрою ASCII 0, до вказаної довжини width. Початковий префікс знака '+' / '-' обробляється шляхом вставки відступу після символу знака, а чи не до нього.

Форматування рядків у стилі printf у Python.

Рядки мають одну унікальну вбудовану операцію: оператор %. При заданому форматі 'string' % values, специфікації перетворень на string замінюються на нуль або більше елементів значень. Ефект аналогічний використанню sprintf() у мові C.

F-рядки. Форматовані рядки у Python.

Форматований рядковий літерал або f-string - це рядковий літерал із префіксом 'f' або 'F'. Ці рядки можуть містити поля заміни, які є виразами, розділеними фігурними дужками {}.