

Ітератори



#### Після уроку обов'язково



Повторіть цей урок у відео форматі на <u>ITVDN.com</u>



Перевірте як Ви засвоїли цей матеріал на TestProvider.com



Тема

Ітератори



## Ітератори та генератори

#### Ітерабельні об'єкти

- **Контейнер** це тип даних, який інкапсулює у собі значення інших типів.
- Ітерабельний об'єкт (в оригінальній термінології іменник "iterable") це об'єкт, який може повертати значення по одному за раз. Приклади: всі контейнери та послідовності (списки, рядки тощо), файли, а також екземпляри будь-яких класів, в яких визначено метод iter () або getitem ().
- Ітерабельні об'єкти можуть бути використані всередині циклу for, а також у багатьох інших випадках, коли очікується послідовність (функції sum(), zip(), map() тощо).
- Коли ітерабельний об'єкт передається у вбудовану функцію iter(), вона повертає ітератор для даного об'єкта, який дозволяє один раз пройти по значенням ітерабельного об'єкта.





## Ітератори та генератори

#### Ітератори

- Iтератор (iterator) це об'єкт, який представляє поток даних. Повторювані виклики методу \_\_next\_\_()
  (next() в Python 2) ітератора або передача його вбудованої функції next() повертає наступні елементи
  потоку.
- Якщо більше не залишилося даних, викидається виняток StopIteration. Після цього ітератор вичерпан та будь-які подальші виклики його методу \_\_next\_\_() знову генерують виняток StopIteration.
- Ітератори повинні мати метод \_\_iter\_\_, який повертає сам об'єкт ітератора, отже будь-який ітератор також є ітерабельним об'єктом і може бути використаний майже скрізь, де приймаються ітерабельні об'єкти.





# Дивіться наші уроки у відео форматі

#### ITVDN.com



Перегляньте цей урок у відео форматі на освітньому порталі <u>ITVDN.com</u> для закріплення пройденого матеріалу.

Усі курси записані сертифікованими тренерами, які працюють у навчальному центрі CyberBionic Systematics





## Перевірка знань

#### TestProvider.com



TestProvider — це online-сервіс перевірки знань з інформаційних технологій. З його допомогою Ви можете оцінити Ваш рівень та виявити слабкі місця. Він буде корисним як у процесі вивчення технології, так і для загальної оцінки знань ІТ-спеціаліста.

Після кожного уроку проходьте тестування для перевірки знань на <u>TestProvider.com</u>

Успішне проходження фінального тестування дозволить Вам отримати відповідний Сертифікат.





Q&A



#### Інформаційний відеосервіс для розробників програмного забезпечення















