



لنشغل البرنامج:

```
>> python pizza.py
```

وسنحصل على المخرج التالي:

```
Output
Pizza created: artichoke ($15)
Made 1 artichoke pizza(s)
Ate 1 pizza(s)
Pizza created: margherita ($12)
Made 2 margherita pizza(s)
Ate 1 pizza(s)
```

تسمح لنا تعليمات `print` برؤية أن البرنامج يعمل، ولكننا نستطيع أن نستخدم وحدة التسجيل لذات الغرض بدلا من ذلك.

لنقم بإزالة تعليمات `print` من الشيفرة البرمجية، ونستورد الوحدة باستخدام الأمر `import logging`:

```
import logging

class Pizza():
    def __init__(self, name, value):
        self.name = name
        self.value = value
    ...
```

المستوى التلقائي للتسجيل في وحدة التسجيل هو مستوى التحذير (WARNING) ، وهو مستوى فوق مستوى التنقيح (DEBUG). بما أننا سنستخدم الوحدة بغرض التنقيح في هذا المثال، سنحتاج الى تعديل إعدادات

التسجيل لتصبح بمستوى التنقيح logging.DEBUG بحيث تعود معلومات التنقيح لنا من خلال لوحة التحكم. ونقوم بإعداد ذلك بإضافة ما يلي بعد تعليمات الاستيراد:

```
import logging

logging.basicConfig(level=logging.DEBUG)

class Pizza():
    ...
```

هذا المستوى المتمثل ب logging.DEBUG يشير لقيد رقمي قيمته 10. سنستبدل الآن جميع تعليمات print بتعليمات (logging.DEBUG ، logging.debug()) ثابت بينما (logging.debug()) نستطيع أن نمرر لهذه الدالة نفس المدخلات النصية لتعليمات print كما هو موجود بالأسفل:

```
import logging

logging.basicConfig(level=logging.DEBUG)

class Pizza():
    def __init__(self, name, price):
        self.name = name
        self.price = price
        logging.debug("Pizza created: {}
({})".format(self.name, self.price))

    def make(self, quantity=1):
        logging.debug("Made {} {}
pizza(s)".format(quantity, self.name))

    def eat(self, quantity=1):
```

```
        logging.debug("Ate {}  
pizza(s)".format(quantity, self.name))  
  
pizza_01 = Pizza("artichoke", 15)  
pizza_01.make()  
pizza_01.eat()  
  
pizza_02 = Pizza("margherita", 12)  
pizza_02.make(2)  
pizza_02.eat()
```