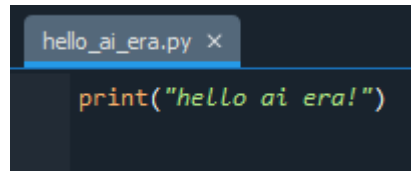


## Python'a Giriş: Syntax - Indentation - Variables - Comments

Python, öğrenmesi kolay ve güçlü bir programlama dilidir. Temiz bir syntax (sözdizimi) ve geniş bir kullanım alanı ile hem yeni başlayanlar hem de deneyimli geliştiriciler için idealdir.

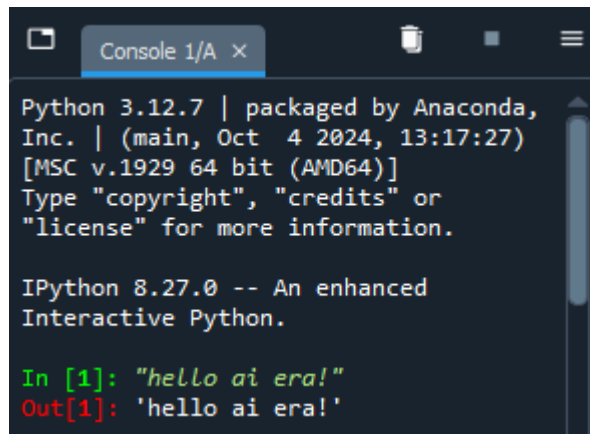
### Python kodları iki farklı yöntemle çalıştırılabilir:

1. Command Line (Komut Satırı) üzerinden doğrudan çalıştırarak:



```
hello_ai_era.py x
print("hello ai era!")
```

OutPut:



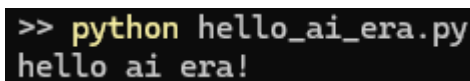
```
Console 1/A x
Python 3.12.7 | packaged by Anaconda,
Inc. | (main, Oct 4 2024, 13:17:27)
[MSC v.1929 64 bit (AMD64)]
Type "copyright", "credits" or
"license" for more information.

IPython 8.27.0 -- An enhanced
Interactive Python.

In [1]: "hello ai era!"
Out[1]: 'hello ai era!'
```

2. Bir .py file (dosya) oluşturup terminalde çalıştırarak:

hello\_ai\_era.py uzantılı dosyamızı çalıştırmak için terminalden izlememiz gereken adım ve çıktısı:



```
>> python hello_ai_era.py
hello ai era!
```

Bu yöntem, daha uzun ve karmaşık kodlar için idealdir.

## 2. Python Indentation (Girinti)

Python'da indentation (girinti), kod bloklarını belirlemek için kullanılır ve zorunludur. Diğer birçok programlama dilinde girinti sadece okunabilirliği artırırken, Python'da indentation (girinti) olmadan kod çalışmaz.

```
9      # Correct Indentation Example:
10     if 5 > 2:
11         print("Beş, ikiden büyüktür!")
12
13     # Incorrect Indentation Example:
14     if 5 > 2:
15     print("Beş, ikiden büyüktür!") # Missing indentation
```

### Indentation Rules (Girinti Kuralları):

- Genellikle 4 boşluk kullanılması önerilir.
- Aynı kod bloğu içinde girintiler tutarlı olmalıdır. Aksi takdirde bir **IndentationError** hatası alınır.

---

## 3. Python Variables (Değişkenler)

Python'da variables (değişkenler), bir değer atanmasıyla oluşturulur. Type declaration (Tür tanımlaması) gerekmez; Python, değişkenin türünü otomatik olarak belirler. Bu, Python'un dynamic typing (dinamik türlendirme) özelliğinden kaynaklanır.

### Example:

```
## PYTHON VARIABLES
x = 10
y = "Merhaba, Dünya!"
print(x)
print(y)
```

### Output:

```
In [1]:
...: x = 10
...: y = "Merhaba, Dünya!"
...: print(x)
...: print(y)
10
Merhaba, Dünya!
```

### Hatırlamakta Fayda Var 😊 :

- **Variable names (Değişken isimleri)** harf, sayı ve alt çizgi (\_) içerebilir.
- **Variable names (Değişken isimleri)** bir sayı ile başlayamaz, özel isimlendirme kullanılamaz.

#### 4. Python Comments (Yorumlar)

Comments (Yorumlar), Python kodunu açıklamak, daha okunabilir hale getirmek veya kodun bazı kısımlarını geçici olarak devre dışı bırakmak için kullanılır.

**Örnek:**

```
## PYTHON COMMENTS
# print("Hello, World!") # This code will not execute.
print("Cheers, Mate!") # This code will execute.

#This is a comment
#written in
#more than just one line
print("Hello, World!")

"""
This is a comment
written in
more than just one line
"""
print("Hello, World!")
```

---

#### Sonuç (Conclusion)

Python'un anlaşılır syntax (sözdizimi) ve dinamik yapısı, onu her seviyeden geliştiriciler için ideal kılar. Indentation (girinti), variables (değişkenler) ve comments (yorumlar) gibi temel konuları anlamak, Python'da sağlam bir temel oluşturmanıza yardımcı olur.

İyi çalışmalar dilerim 😊