第一章 第二节 Python入门 & 基本语法

- **Python 安装**

  检查Python安装版本

  ```
  C:\Windows\system32>PY –V
  C:\Windows\system32>py –V
  C:\Windows\system32>Python –version
  ```

  如果您发现计算机上没有安装 python，则可以从以下网站免费下载：

  https://www.python.org/

- **Python 快速入门**

  Python 是一门解释型编程语言，这意味着作为开发人员，您可以在文本编辑器中编写 Python（.py）文件，然后将这些文件放入 python 解释器中执行。

  在命令行上运行 python 文件的方式如下：

  C:\Users\Your Name>python helloworld.py

  其中 “helloworld.py” 是 python 的文件名。

  让我们编写第一个 Python 文件，名为 helloworld.py，它可以在任何文本编辑器中完成。

  helloworld.py 代码：

  ```
  print("Hello, World!")
  ```

  输出：

  Hello, World!

第一章 第二节 Python入门 & 基本语法

- **Python 命令行**

  要在 python 中测试少量代码，在文件中写代码有时不是最快最简单的。把 Python 作为命令行来运行是可能的。

  在 Windows、Mac 或 Linux 命令行上键入以下内容：

  ```
  C:\Users\Your Name>python
  ```

  将出现：

  ```
  >>>
  ```

  命令行提示符。 你可以输入运行代码。

  ```
  >>>print("Hello, World!")
  Hello, World!
  ```

  无论何时，您都可以通过键入如下命令来退出 python 命令行界面：

  ```
  exit()
  ```

第一章 第二节 Python入门 & 基本语法

- **Python 语法**

执行 Python 语法

```
>>>print("Hello, World!")
```

OR

```
C:\Users\Your Name>python myfile.py
```

Python 缩进

缩进指的是代码行开头的空格。

在其他编程语言中，代码缩进仅出于可读性的考虑，而 Python 中的缩进非常重要。

Python 使用缩进来指示代码块。

实例

```
if 5 > 2:
  print("Five is greater than two!")
```

您必须在同一代码块中使用相同数量的空格，否则 Python 会出错：

实例

语法错误：

```
if 5 > 2:
 print("Five is greater than two!")
       print("Five is greater than two!")
```

第一章 第二节 Python入门 & 基本语法

- **Python 变量**

在 Python 中，变量是在为其赋值时创建的：

实例

Python 中的变量：

```
x = 5
y = "Hello, World!“
```

- **注释**

Python 拥有对文档内代码进行注释的功能。

单行注释以 # 开头，Python 将其余部分作为注释呈现：

实例

Python 中的注释：

```
#This is a comment.
Print("Hello, World!")
```

多行注释：

```
"""“This program is for calculate amount of 3 years income
We have many functions used inside
Created:2021-03-04 by Liu Yan
Modified: 2022-07-08 for adding input model
 """
```

第一章 第二节 Python入门 & 基本语法

- **Python 变量**

创建变量

变量是存放数据值的容器。
与其他编程语言不同，Python 没有声明变量的命令。
首次为其赋值时，才会创建变量。

实例

```
x = 10
y = "Bill"
print(x)
print(y)
```

变量不需要使用任何特定类型声明，甚至可以在设置后更改其类型。

实例

```
x = 5 # x is of type int
x = "Steve" # x is now of type str
print(x)
```

字符串变量可以使用单引号或双引号进行声明：

实例

```
x = "Bill"
# is the same as
x = 'Bill'
```