

## 1 上课时间

类型	上午	下午
训练营	9:30 - 12:00	14:00 - 17:30
正课	9:00 - 12:00	14:00 - 18:00

## 2 课程内容

阶段	内容	备注
1	Python核心、面向对象、Python高级	如何入门
2	核心编程及数据处理	不同计算机是如何进行数据交互、数据存储
3	全栈开发	页面前端如何与后端的逻辑交互
4	项目开发及测试	企业项目如何开发
5	数据分析	从海量的数据如何挖掘数据背后的价值
6	人工智能	如何让计算机从‘小孩’成为‘大人’

## 3、Python

工具。

- Python是什么？  
Python是一门简洁、免费开源、面向对象、解释型的计算机编程语言。
- 程序  
计算机能够识别的计算机指令的集合。

## 4、第1个代码

- 创建文件 - 命令方式执行
  - 终端：
    - pwd: 查看当前操作的位置
    - cd 路径: 切换到指定的路径下
    - ls: 查看当前路径下的所有文件或文件夹
    - cat xxx.py: 查看当前python文件中的内容
    - python3 xxx.py: 执行当前的py文件
- Python交互环境
  - 步骤：终端
    - 1 输入 python3 进入
    - 2 输入 Python的语句

- 3 退出: `exit()` / `Ctrl + Z`
  - Pycharm软件
    - 1 功能强大
    - 2 快捷键丰富
    - 3 集成框架
- 

练习:

在Pycharm里创建文件, 里面输入: '你好, 世界'。

```
print('你好, 世界')
```

执行: `run`

## 5、与计算机交互

---

输入函数: `input`

输出函数: `print`

注释: 提示信息, 给人看的

写法: `#` 开头 【Python解释器不解释】

---

练习1:

打印1首诗:

鹅, 鹅, 鹅,

曲项向天歌。

白毛浮绿水,

红掌拨清波。

练习2:

获取用户的名户名和密码, 并打印

格式: 用户名是: xxx, 密码是: xxx

---

### Pycharm快捷键

1、删除行: `Ctrl + Y`

2、复制/粘贴: `Ctrl + C`/`Ctrl + V`

3、复制上一行到下一行: `Ctrl + D`

4、添加多个光标: `Alt` + 鼠标左键点击

5、返回行首/行尾: `Home`/`End`

6、在光标所在行下新起一行: `Shift + Enter`

7、代码格式化: `Ctrl + Alt + L`

---

## 6、变量

---

- 功能：关联一个数据的标识符。
- 规则：
  - 1、由数字、字母、下划线组成
  - 2、不能数字开头
  - 3、区分大小写
  - 4、不能使用Python关键字
- 赋值
  - 变量名 = 数据
- 数据类型
  - int - 整型（描述整数）
    - 12 0 -7
  - float - 浮点数值型（描述小数）
    - 3.14 -3.14 5.0
  - str - 字符串（描述文本信息）
    - 'python' "python"
- **type(object)**
  - 返回对象的数据类型。

## 7、运算符

---

- 算术运算符
  - + 加
  - - 减
  - \* 乘
  - \ 除（获取小数商）
  - % 求余（获取余数）
  - \*\* 求幂（计算次方）
  - // 地板除（获取整数商）

---

练习1：输入一个三位数，分别打印出百位、十位、个位上的数字。

输入：234

输出：百位是2，十位是3，个位是：4

**练习2：输入计算机存储空间（MB），对应多少TB+多少GB+多少MB。**

输入：1050575

输出：1TB 1GB 975MB

---

- 增强运算符
  - += 加
  - -= 减
  - \*= 乘
  - \= 除（获取小数商）
  - %= 求余（获取余数）
  - \*\*= 求幂（计算次方）

- `\` = 地板除（获取整数商）

---

以上2类运算符针对：数值类型的运算（整数/小数）

- 类型转换
  - `int(n)` --> 将n转为整型
  - `float(n)` --> 将n转为浮点数值
- 场景：
  - `int(input('提示信息'))` --> 获取整数
  - `float(input('提示信息'))` --> 获取浮点数

---

练习：

输入体重（kg）与身高（m），计算并打印 BMI（身体健康指数）

BMI = 体重 / 身高 的平方

---

- 比较运算符
  - `<`
  - `<=`
  - `>`
  - `>=`
  - `==` 等号
  - `!=` 不等于

返回值：True/False

- 逻辑运算符
  - `and` - 并且(与)
  - `or` - 或者（或）
  - `not` - 非

---

优先级：

算术运算符： `()`   `**`   `*` / `//`   `%`   `+`   `-`

比较运算符： `<`   `<=`   `>`   `>=`   `==`   `!=`

逻辑运算符： `not`   `and`   `or`

---

## 8 if 语句

---

- 作用：根据条件【有选择性】的执行某些语句-【判断】
- 语法

```
if 条件1:
    语句1
elif 条件2:
    语句2
...
else:
    语句n
```

- 说明:
  - 1 当if后的条件成立（True）,则执行下面的语句【缩进4个空格】
  - 2 if 后的条件不成立，判断elif后的条件是否成立，如果成立，则执行下面的语句
  - 3 依次向下判断条件是否成立
  - 4 else语句是以上所有的条件都不成立则执行。

---

网站: <http://code.tarena.com.cn/>

用户名: tarenacode

密码: code\_2013