

一、函数

1. 定义并调用求绝对值的 `my_abs()` 函数

2. 定义并调用计算输入字符串的字符个数的函数 `fun_str()`

3. 写一个函数 `func()`，判断用户传入的列表长度是否大于 2，如果大于 2，只保留前两个，并将新内容返回给调用者

```
print(func([1,2,3,4]))
print(func([1,2]))
```

```
#结果：[1, 2]
#      [1, 2]
```

二、类与对象

1. 定义一个学生 `student` 类。有下面的类属性：

(1) 姓名 `name`

(2) 年龄 `age`

(3) 成绩 `score`（语文，数学，英语）[每课成绩的类型为整数]

类方法：

(1) 获取学生的姓名：`get_name()` 返回类型: `str`

(2) 获取学生的年龄：`get_age()` 返回类型: `int`

(3) 返回 3 门科目中最高的分数。`get_course()` 返回类型: `int`

写好类以后，可以定义 2 个同学测试下：

```
zm = student('zhangming',20,[69,88,100])
```

返回结果：

```
zhangming
20
100
```

2. 定义一个字典类：`dictclass`。完成下面的功能：

```
dict = dictclass({你需要操作的字典对象})
```

(1) 删除某个 `key`

```
del_dict(key)
```

(2) 判断某个键是否在字典里，如果在返回键对应的值，不存在则返回 "not found"

```
get_dict(key)
```

(3) 返回键组成的列表：返回类型: `(list)`

```
get_key()
```

(4) 合并字典，并且返回合并后字典的 `values` 组成的列表。返回类型: `(list)`

```
update_dict({要合并的字典})
```

三、魔法方法

1. 构建一个 Vector 类，具有以下功能：

- (1) 获取长度
- (2) 获取指定位置的元素
- (3) 设定指定位置的数值
- (4) 进行加法并以指定格式输出。（提示：print 函数可以通过改写 `__str__(self)` 方法）

示例：

```
a=Vector([1,2,3])
b=Vector([2,3,4])
print(a+b)的结果为<3,5,7>
```

2. 构建一个类 TimeTest:

- (1) 在不构造实例的情况下可以通过 showTime 函数获取当前时间。
- (2) 构造函数 whatTime，通过输入小时、分钟、秒，获取“小时：分钟：秒”格式的时间。