

Python基础语法精讲

嵩天

程序的异常处理

高天

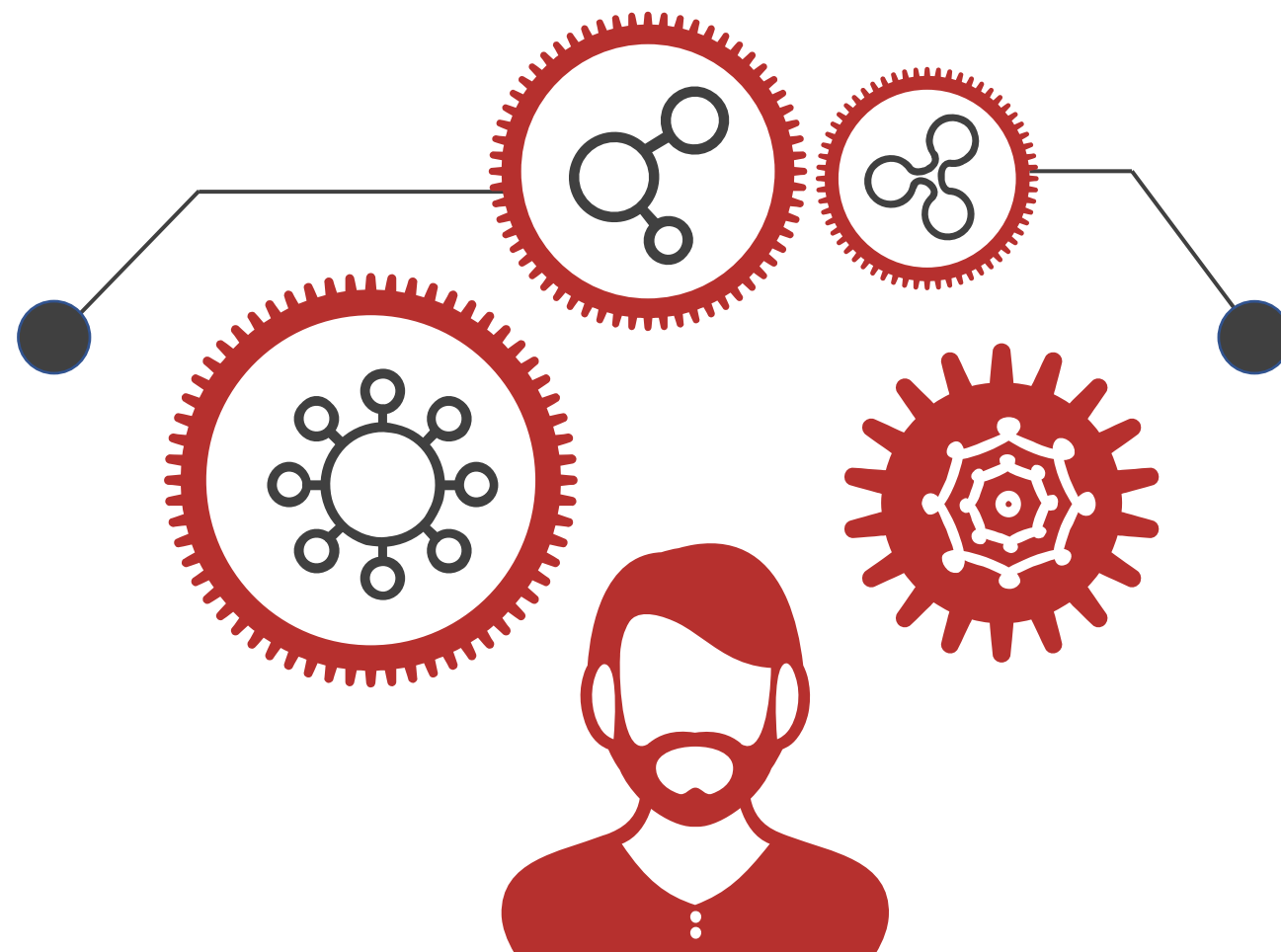


程序的异常处理

单元开篇

单元开篇

(1) 异常处理的基本用法



(2) 异常处理的高级用法

程序的异常处理

程序的异常处理

异常处理的基本用法

异常处理

理解异常

```
>>> 1/0
Traceback (most recent call last):
  File "<pyshell#9>", line 1, in <module>
    1/0
ZeroDivisionError: division by zero
```

异常类型

```
>>> 2**"abc"
Traceback (most recent call last):
  File "<pyshell#10>", line 1, in <module>
    2**"abc"
```

```
TypeError: unsupported operand type(s) for ** or pow(): 'int' and 'str'
```

异常处理的基本用法

异常处理：使程序能够应对异常情况

try :

＜语句块1＞

except :

＜语句块2＞

应对所有异常情况

try :

＜语句块1＞

except ＜异常类型＞ :

＜语句块2＞

应对特定异常情况

异常处理的基本用法

异常处理：使程序能够应对异常情况

try :

1/0

except :

print("某原因异常")

应对所有异常情况

try :

1/0

except ZeroDivisionError:

print("除数不为零")

应对特定异常情况

异常处理的基本用法

异常处理：可以在函数等各类复杂情况下使用

```
def foo(a):  
    try:  
        b *= 100/a  
    except ZeroDivisionError:  
        print("除数不为零")  
        return -1  
    except:  
        print("未知错误")  
        return -2
```

>>>foo(0)

除数不为零

>>>foo("abc")

未知错误

程序的异常处理

异常处理的高级用法

异常处理的高级用法

try :

＜语句块1＞

except :

＜语句块2＞

else :

＜语句块3＞

finally :

＜语句块4＞

try-except: 含义不变，except可以有多组

else: 当try中<语句块1>未异常时的奖励

finally: 一定要执行的内容

异常处理的高级用法

```
try:
    print(1/a)
except:
    print("except")
else:
    print("else")
finally:
    print("finally")
```

```
>>>a = 1
```

```
1.0
```

```
else
```

```
finally
```

```
>>>a = 0
```

```
except
```

```
finally
```

异常处理的高级用法

```
def f(a):  
    try:  
        print(1/a)  
        return 1/a  
    except:  
        print("except")  
        return "except"  
    else:  
        print("else")  
        return "else"  
    finally:  
        print("finally")  
        return "finally"
```

>>>f(1)

1.0

finally

'finally'

>>>f(0)

except

finally

'finally'

当try-except-else-finally遇到函数

异常处理的高级用法

```
def f(a):  
    try:  
        print(1/a)  
        return 1/a  
    except:  
        print("except")  
        return "except"  
    else:  
        print("else")  
        return "else"  
    finally:  
        print("finally")  
        return "finally"
```

当try-except-else-finally遇到函数

- 无论return在哪里，finally一定执行
- try中有return，else不执行
- finally中的return会覆盖之前所有return

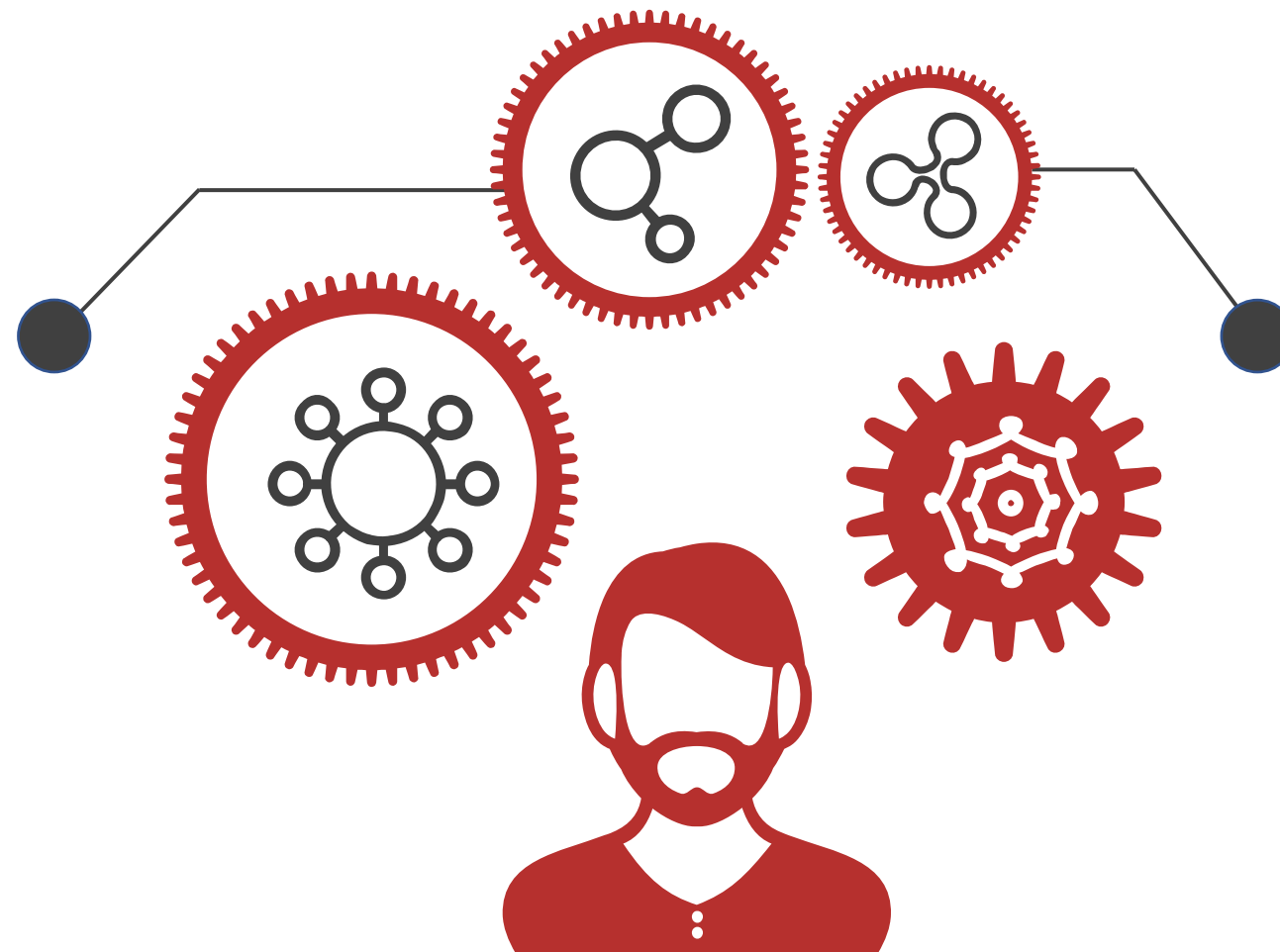
程序的异常处理

单元小结

单元小结

(1) 异常处理的基本用法
try-except、异常类型

(2) 异常处理的高级用法
try-except-else-finally
try在函数中的情况



程序的异常处理

 Python ▶ 123

Thank you