

第六周建立自己的软件包

显示当前 conda 所有的类型: `conda env list`

需要删除某一环境: `conda env remove -n prj1`

函数 `input` 返回的内容都是字符串

`guess=guess.strip()`用于去除 `guess` 字符串中的空格

使用 `pdb` 调试器检测猜数字游戏的运行具体内容:

```
lqy0929@LAPTOP-CDK7DEUF MINGW64 /d/repo/week06 (main)
$ python -m pdb guessing_game.py
> d:\repo\week06\guessing_game.py(1)<module>()
-> import random
(Pdb) l
1  -> import random
2
3
4      def guessing_game():
5          # 生成 1 到 100 之间的随机整数
6          secret_number = random.randint(1, 100)
7          n = 0
8
9          print("欢迎来到猜数字游戏! 我已经想好了一个 1 到 100
之间的数字, 你可以开始猜啦。")
10
11         while True:
(Pdb) n
> d:\repo\week06\guessing_game.py(4)<module>()
-> def guessing_game():
(Pdb)
> d:\repo\week06\guessing_game.py(49)<module>()
-> if __name__ == "__main__":
(Pdb)
> d:\repo\week06\guessing_game.py(50)<module>()
-> guessing_game()
(Pdb) s
--Call--
> d:\repo\week06\guessing_game.py(4)guessing_game()
-> def guessing_game():
```

按 `s` (step) 进入函数的内部

`for` 迭代循环 (iteration loop)

`while` 条件循环 (conditional loop)

`break` 打断跳出循环: 会直接跳出离 `break` 最近的一个循环

`continue` 跳至下一轮循环, 会返回上一轮的 `while` 循环语句

`for...else` 循环未被打断的处理

`if` 条件分支

`if...elif...elif` 多重条件分支

`if...else` 未满足条件的处理

`try...except[...except...else...finally]` 捕捉异常的处理

`raise` 主动抛出异常

要考虑用户输入的各种可能性

越少见的情况越要先写, 最后使用 `raise` 主动抛出异常, 万一出现没有考虑到的情况直接报错 ‘`raise NotImplementedError`’

python 数数是从 0 开始的

Break 和 continue 都可以用于循环内部

```
(Pdb) import wat
(Pdb) wat /mylib

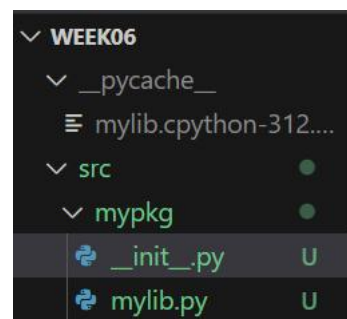
value: <module 'mylib' from 'D:\\repo\\week06\\mylib.py'>
type: module

Public attributes:
  def func1()
```

在 mylib（模块）里定义函数；在 myjob（脚本）中使用 import mylib 调用 mylib 中的函数
可以在调试器中使用 wat ./func 查看对应函数的注解

模块转化为软件包

当把脚本放在别的文件夹里的时候，再 import 就会显示失败，因为没有变成软件包



当文件夹中有 __init__.py，python 才能识别这个文件夹是软件包

Writing your pyproject.toml

pyproject.toml is a configuration file used by packaging tools, as well as other tools such as linters, type checkers, etc. There are three possible TOML tables in this file.

- The [build-system] table is **strongly recommended**. It allows you to declare which build backend you use and which other dependencies are needed to build your project.
- The [project] table is the format that most build backends use to specify your project's basic metadata, such as the dependencies, your name, etc.
- The [tool] table has tool-specific subtables, e.g., [tool.hatch], [tool.black], [tool.mypy]. We only touch upon this table here because its contents are defined by each tool. Consult the particular tool's documentation to know what it can contain.

[build-system]为构建信息，和[project]可前可后

大版本号变动，改动更新更大，有 breaking change 升级要小心；小版本号更新只是一些小 bug 的修复，有更新就尽快更新；

软件包的 pyproject.toml 至少有 name,version 的软件包信息

```
1  ##软件包的元数据
2
3  [project]
4  name = "mypackage"
5  version = "2025.4.28"
6  dependencies = [
7      "openpyxl"
8  ]
9  authors = [
10     {name = "Luo Qingyao", email = "luoqingyao1103@163.com"},
11 ]
12 description = "金融编程课程第六周内容"
13
14 [project.optional-dependencies]
15 dev = [
16     "Pytest",
17 ]
```