
前言与须知

统一考核是为了确保小强们在分流进入各小组之前，掌握一些基础的代码能力。

19 级统一考核时间为两周，为 9 月 13 日 23:59:59 至 9 月 27 日 23:59:59，18 级及以上统一考核时间减半。

统一考核共两项任务，一周为一项，每周周六必须提交至少一项，一周内可多次提交，以 19 级为例，分两周提交完成。

同时，你必须学习 Git 代码版本控制相关知识，并创建自己的 GitHub 账户。完成一项后，将该项目文件上传至自己的 GitHub，只需向我们的考核邮箱提交你的项目 GitHub 地址即可。

提交邮箱地址：task@ziquang.net 请务必使用自己的 Gmail 账户提交，前提是自行学习并掌握代理上网的方法（SS\SSR\V2\Lantern 等皆可）。提交时，标题格式为年级-姓名。如非 Gmail，视此次提交失败。

每次提交后，我们都会进行评定并回复，请耐心等待。

第一项

学习群共享的 Python 资料，安装 Python 运行环境。

完成一个简单的 Python 小工具箱，其中包括三项功能，并且拥有一个供用户选择功能的简易菜单：

1. 通过 Python 包 (package) 实现对用户输入字符串的 base64 加解密，并对非法输入做异常处理。
2. 通过 Python 包 (package) 实现将用户输入的几组字符串作为键值对制作成 Python 字典，将该字典转换为 JSON 字符串，且将原字典的键与值反转。打印 JSON 字符串和新字典，及他们分别的类型(type).同样对非法输入做异常处理。

字典反转示例：

```
{  
    "a" : "1",  
    "b" : "1",  
}  
↓  
{  
    "1" : ["a", "b"],  
}
```

3. 通过 Python 包 (package) 实现读取（用户输入的文件名）.txt 文件中的内容，将其生成 QR Code，并本地保存为.jpg 图片文件。

第二项

学习并了解 HTML&CSS 基础知识

推荐教程：

<https://learn.shayhowe.com/html-css/>

<https://waylau.gitbooks.io/css3-tutorial/content/docs/Introduction.html>

并仿照 <https://www.javascript.com/> 制作首屏静态效果（无需支持动态效果与滚屏后的内容）