传智播客

《Python程序开发案例教程》

教学设计

**课程名称： Python程序开发案例教程**

**授课年级： 2019年级**

**授课学期： 2019学年第一学期**

**教师姓名： 某某老师**

2019年09月09日

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课题  名称 | 第9章 文件与文件路径操作 | 计划学时 | 6学时 |
| 内容  分析 | 程序中使用变量保存运行时产生的临时数据，但当程序结束后，所产生的数据也会随之消失。在Python中可以将数据保存到文件中，在操作文件时不同的文件所处位置不同，因此就需要对文件的路径进行操作。 | | |
| 教学目标及基本要求 | 1. 掌握文件的打开与关闭操作 2. 掌握文件读取的相关方法 3. 掌握文件写入的相关方法 4. 熟悉文件的拷贝与重命名 5. 了解文件夹的创建、删除等操作 6. 掌握与文件路径相关的操作 | | |
| 教学  重点 | 1. 文件的读取 2. 数据写入 3. 文件的定位与读取 | | |
| 教学  难点 | 1. 文件的读取 2. 数据写入 3. 文件的定位与读取 | | |
| 教学  方式 | 教学采用教师课堂讲授为主，使用教学PPT讲解 | | |
| 教  学  过  程 | **第一课时**  **（打开文件、关闭文件、文件的读取、实例1：身份证归属地查询）**  **一、创设情境，引出文件的打开与关闭操作**   1. 教师通过提出需求，引出操作文件的基本方法。 2. 明确学习目标  * 要求学生掌握打开文件的方法 * 要求学生掌握关闭文件的方法 * 要求学生掌握文件的读取方法 * 要求学生了解实例1：身份证归属地查询实现过程   **二、进行重点知识的讲解**   1. 教师根据课件，讲述打开文件的方法。   Python内置的open()函数用于打开文件，该函数调用成功后返回一个文件对象，其语法格式为：open(file,moder=’r’,encoding=None)。  open()函数中的参数file接收待打开文件的文件名；参数encoding表示文件的编码格式；参数mode设置文件的打开模式，其常用模式有r、w、a、b、+   1. 教师根据课件，讲述关闭文件的方法。   Python内置的close()方法用于关闭文件，该方法没有参数，直接调用即可。   1. 教师根据课件，讲述文件读取的方法。   在Python中与文件读取相关的方法有3种，分别为read()、readline()、readlines()，其中read()方法可以从指定文件中读取指定数据，readline()方法可以从指定文件中读取一行数据，readlines()方法可以一次性读取文件中所有的数据。   1. 教师根据课件，讲述实例1：身份证归属地查询。   教师根据教材资源实现实例1：身份证归属地查询并为学生讲解其实现过程。  **三、归纳总结，布置作业/随堂练习**   1. 回顾上课前的学习目标，并对本节课的内容进行总结。   教师总结本节课需要掌握的知识点，包括文件的打开、文件的关闭、文件的读取、实例1：身份证归属地查询。   1. 布置随堂练习，检查学生掌握情况。   根据博学谷和随堂练习资源，给学生布置随堂练习，检测学生的掌握程度，并对学生出现的问题进行解决。   1. 使用博学谷系统下发课后作业。   **第二课时**  **（数据写入、实例2：通讯录、文件的定位读取、文件的拷贝、文件的重命名）**  **一、回顾上节课的内容，继续讲解本课时的知识**   1. 教师对学生们的疑问进行统一答疑。 2. 回顾总结上节课内容，继续介绍本课时的内容。   上节课我们学习了文件的打开、文件的关闭、文件的读取，本节课将带领大家学习数据写入、实例2：通讯录、文件的定位读取、文件的拷贝、文件的重命名。   1. 明确学习目标  * 要求学生掌握数据写入 * 要求学生了解实例2：通讯录的实现过程 * 要求学生掌握文件的定位读取 * 要求学生了解文件的拷贝 * 要求学生了解文件的重命名   **二、进行重点知识的讲解**   1. 教师根据课件，讲解文件操作数据写入。   想要持久化地存储Python程序中产生的临时数据，需先使用数据写入方法将数据写入文件。python提供了write()方法和writelines()方法以向文件中写入数据。其中write()方法表示想文件中写入的字符串，writes()方法用于向文件中写入字符串序列。   1. 教师根据课件，讲解实例2：通讯录的实现过程。   教师根据教学资源实现实例2：通讯录，并能够向学生讲解实现过程。   1. 教师根据课件，讲解文件的定位读取。   Python提供用于获取文件读写位置以及修改文件读写位置的方法，tell()方法与seek()方法。其中tell()方法用于获取当前文件读写的位置，seek()方法用于设置当前文件读写位置。   1. 教师根据课件，讲解文件的拷贝。   教师根据教材内容，讲解文件拷贝的实现过程。   1. 教师根据课件，讲解文件重命名。   Python提供了用于更改文件名的函数——rename()，该函数存在于os模块中，其语法格式为rename(原文件名，新文件名)。  **三、归纳总结，布置作业**   1. 回顾学习目标，总结本节课需要了解文件的拷贝、文件的重命名，掌握数据写入、文件的定位读取。 2. 布置随堂练习，检查学生掌握情况。   根据博学谷和随堂练习资源，给学生布置随堂练习，检测学生的掌握程度，并对学生出现的问题进行解决。   1. 使用博学谷系统下发课后作业。   **第三课时**  **（创建目录、删除目录、获取目录的文件列表）**  **一、回顾上节课内容，继续介绍本课时的内容**   1. 教师对学生们的疑问进行统一答疑。 2. 教师通过提问学生问题，由上一课时引出本课时要讲解的内容。 3. 明确学习目标  * 要求学生了解创建目录的方法 * 要求学生了解删除目录的方法 * 要求学生了解获取目录的文件列表   **二、进行重点知识的讲解**   1. 教师根据课件，讲解创建目录的方法。   Python的os模块中提供了用于创建目录的mkdir()函数，其语法格式为os.mkdir(path,mode)，其中参数path表示要创建的目录，参数mode表示目录的数字权限（该参数在Windows系统下可忽略）。   1. 教师根据课件，讲解删除目录的方法。   Python内置模块shuil中的rmtree()函数可以删除目录，其语法格式为rmtree(path)，其中参数path表示要删除的目录。   1. 教师根据课件，讲解获取目录的文件列表。   Python的os模块中提供了用于获取文件夹下文件或文件夹名的listdir()函数，该函数会将获取的文件名以列表形式返回。  **三、归纳总结，布置作业**   1. 回顾学习目标，总结本节课需要了解创建目录的函数、删除目录的函数、获取文件列表名的函数。 2. 使用博学谷系统下发课后作业。   **第四课时**  **（相对路径与绝对路径、获取当前路径、检测路径的有效性、路径的拼接、实例3：用户登录）**  **一、回顾上节课内容，继续介绍本课时的内容**   1. 教师对学生们的疑问进行统一答疑。 2. 教师通过提问学生问题，由上一课时引出本课时要讲解的内容。 3. 明确学习目标  * 要求学生掌握相对路径与绝对路径 * 要求学生掌握获取当前路径 * 要求学生掌握检测路径有效性 * 要求学生掌握路径的拼接 * 要求学生了解实例3：用户登录实现过程   **二、进行重点知识的讲解**   1. 教师根据课件，讲解相对路径与绝对路径。   文件相对路径指这个文件夹所在的路径与其它文件的路径关系，绝对路径指盘符开始到当前位置的路径。os模块提供了用于检测目路径是否为绝对路径的isabs()函数和将相对路径规范化为绝对路径的abspath()函数。   1. 教师根据课件，讲解获取当前路径的方法。   获取当前文件的路径可使用os模块中的getcwd()函数。   1. 教师根据课件，讲解检测路径有效性的方法。   os模块中的exists()函数用于判断路径是否存在，如果当前路径不存在，exists()函数返回True，否则返回False。   1. 教师根据课件，讲解路径拼接的方法。   os模块中的join()函数用于拼接路径，其语法格式为os.path.join(path1[,path2[,…]])，参数path表示要拼接的路径。   1. 教师根据课件，讲解实例3：用户登录实现过程。   教师根据教材资源实现实例3：用户登录系统，并向学生讲解其实现过程。  **三、归纳总结，布置作业**   1. 回顾学习目标，总结本节课需要掌握相对路径与绝对路径、获取当前路径、检测路径有效性、路径的拼接。 2. 使用博学谷系统下发课后作业。   **第五课时**  **（上机练习）**  上机练习主要针对本章中需要重点掌握的知识点，以及在程序中容易出错的内容进行练习，通过上机练习可以考察同学对知识点的掌握情况，对代码的熟练程度。  **上机一：（练习教材9.1-9.5示例代码以及实例1：身份证归属地查询、实例2：通讯录）**  **形式：单独完成**  **要求：**   1. 要求学生能够熟练掌握教材中示例代码。 2. 要求学生能够自己实现实例1与实例2程序。   **第六课时**  **（上机练习）**  上机练习主要针对本章中需要重点掌握的知识点，以及在程序中容易出错的内容进行练习，通过上机练习可以考察同学对知识点的掌握情况，对代码的熟练程度。  **上机一：（练习教材9.6-9.8示例代码以及实例3）**  **形式：单独完成**  **要求：**   1. 要求学生能够熟练掌握教材中示例代码。 2. 要求学生能够自己实现实例3程序。 | | |
| 思考题和习题 | 见教材第9章配套的习题 | | |
| 教  学  后  记 |  | | |