“你帮我助”小软件

物品交换软件

可以添加物品的信息，删除物品的信息，显示物品列表， 也可以查找物品的信息。

Written by Arnauld Demoucelle

Version 1.0.0

October 2022

**基本信息：**

软件程序是一个.py文件，运行的时候要把.py文件打开在IPE里面（比如在PyCharm）,可以直接运行。

数据将被保存在Excel表格（命名为ArticlesData.xlsx）。如果在程序的文件夹里面已经有ArticlesData.xlsx，程序将用其数据。如果文件夹里面没有该Excel表格，程序将自动创建ArticlesData.xlsx。

**需要的进口：**

pandas

os

sys

**代码实现：**

代码的主程序仅含一条语句：GetData()。

其他代码全部以模块的形式被分成10个函数：

GetData()

把物品列表从数据库（Excel表格）导入到DataFrame。

如果数据库（Excel表格）存在，用其数据。

如果数据库不存在，创建空的DataFrame。

StartingScreen()

给用户显示选项。

其他函数运行完时，将再调用StartingScreen函数，重新给用户显示选项。

GetInput()

用户输入一个int，选择想使用的功能。

根据用户的选择，调用相应的函数。

如果用户的输入不是可供选项，让其重新输入。

PrintList()

显示物品列表。

返回到StartingScreen函数。

SearchArticle()

查找物品的信息。

用户输入物品名。

查找了物品后，将给用户提供添加和删除选项。

如果物品在列表中，可以添加或删除该物品。

如果物品不在列表中，只能添加物品。

添加和删除都将调用对应的函数。

AddArticleDirectly()

添加物品。

如果用户在GetInput()函数选择添加物品，将调用这个函数。

用户输入物品名，程序检查物品表中是否有这项物品。

根据物品是否在列表中，将调用相应的添加函数。

AddFromFound()

添加已有物品的数量。

用户输入想要添加的数量。

AddFromNotFound()

添加列表中尚没有的物品。

物品在列表的最后被添加。

用户输入想要增加的数量。

DeleteArticle()

删除已有物品的一定数量。

用户输入想要删除的数量。

SaveAndExit()

当用户选择退出程序，物品列表被保存到数据库（Excel表格）。