目标

本项目的目标是

- 使用 Python 创建一个日常项目

- 执行 Python 程序

- 使用 Python 中的数据结构

- 使用封装函数

- 练习 Shell 脚本

- 管理文件权限

- 使用数据结构及其属性

说明

使用下面的说明计划和实施你的项目。建议您按以下顺序执行 任务的顺序进行。您希望以一种非常轻量级的方式跟踪您的支出。的方式记录开支。如果您需要等待电子表格程序打开并导航到 某个单元格。另外，你在电脑上有一个打开终端的快捷方式，所以一个简单的 命令行界面正是支出所需要的。

如何使用 Expenses？

Expenses 包含在一个可执行文件中。请将其放在你的 PATH 目录中。

它需要依赖以下组件

- Python 3.9+

在项目中开发以下功能：

菜单选择：

- 添加支出。

- 删除支出。

- 添加收入。

- 删除收入。

- 检查预算余额

- 退出

1. 添加支出：

编写为特定用户添加支出的函数。这将减去每月实际

每月实际支出。比方说，用户添加了 100 美元的支出作为费用，他/她每月的余额为 $5000. 添加功能将减去输入的金额。使用检查预算功能检查结果、

将显示实际结果，即 4900 美元。

2. 删除支出：

编写删除特定用户费用的函数。这将增加每月的实际金额。

每月的实际金额。假设用户删除了 100 美元的支出。如果他/她每月的余额为 5000 美元，那么

删除功能将添加输入的金额。使用检查预算功能查看结果

将显示实际结果，即 5100 美元。

3. 增加收入：

CA-LNXOS / Linux 操作系统和环境

编写添加特定用户收入的函数，该函数将添加每月的实际金额。每月的实际金额。比方说，用户增加了 100 美元的收入，而他/她每月的余额为 5000 美元，那么这个 添加收入函数将添加输入的金额。使用检查预算功能查看结果 将显示实际结果，即 5100 美元。

4. 删除收入：

编写删除特定用户收入的函数。这将减去每月的实际 每月金额。假设用户删除了价值 100 美元的收入，而他/她每月的余额为 为 5000 美元。删除收入函数将减去输入的金额。使用检查 预算功能查看结果，该功能将显示实际结果，即 4900 美元。

5. 检查预算余额：

当用户选择该选项时，系统将简单地为用户检查数据并显示当前余额。当前余额。检查账户余额不会改变余额本身。

6. 退出

退出程序。

任务 2

你最近掌握的 Linux、文件权限和 Bash Shell 技能为你提供了技能和 技能和信心，让你能在这次行动中发挥领导作用。使用下面的说明 计划和执行任务。建议您按照以下说明中出现的顺序执行每个步骤。的顺序执行。

- 如何计算文件的行数或字数？

- 计算文本文件行数、字数和字符数的最简单方法是在终端中使用 Linux 命令 "wc"。

- 要计算行数，使用带 "l "的 "wc"，如 wc -l yourTextFile

- 要计算字数，使用带 "w "选项的 "wc"，如 wc -w yourTextFile

编写一个 shell 脚本来读取行数并将其打印到文件中。(您需要创建一个样本文件并将其读入程序） 使用 shell 脚本新建文本文件、读取并显示行数。在运行 shell 脚本时提供适当的文件权限。在运行 shell 脚本时提供适当的文件权限。

任务 3：

开发经典游戏 "Hangman"。首先，它会要求你输入用户名。输入用户名后，游戏开始。您需要以用户必须猜出单词中每个字符的方式创建游戏。您要猜的单词由一排破折号表示。如果玩家猜中了单词中的某个字母，脚本就会将该字母添加到应该出现的空格中。玩家有 10 个回合来完成单词。您可以通过更改变量轻松定制游戏。

输出后，应显示

你叫什么名字？乌萨玛

你好，乌萨马。该玩猜谜游戏了！开始猜...

\_ \_ \_ \_ \_ \_

猜一个字符： a

错

您还有 9 次机会

猜一个字符：S S \_ \_ \_ \_

猜一个字符：E

猜一个字符： C S E C \_ E 猜一个字符： R S E C R E

字符： R S E C R E \_ 猜一个

字符： E S E C R E \_ 猜一个

你赢了

提交说明

在提交项目进行修改时，必须包含以下内容：

- 项目标题页（学生姓名、学号、日期和课程名称）

- 项目指导文件（本文件）

- 项目中指定的打印文件

作品必须以正确的文件类型提交，并按照学院的命名规则正确标注

命名惯例：

name\_course\_assignment. 例如：XuXiaLing\_FM50D\_A01.

CA-LNXOS / Linux 操作系统和环境