

Домашнее задание 7

Описание задачи:

Создайте модуль для работы с пользователями. Программа должна предоставлять функционал для добавления пользователей в словарь `users`, удаления их по имени и вывода списка всех пользователей. Каждый пользователь имеет имя и возраст.

Указания:

1. Создайте модуль `user_manager.py`, в котором будут реализованы функции:
 - `add_user(users, name, age)` — добавляет пользователя в словарь.
 - `remove_user(users, name)` — удаляет пользователя по имени.
 - `list_users(users)` — выводит список всех пользователей.
2. Напишите основную программу, которая импортирует модуль `user_manager` и предоставляет командный интерфейс для управления пользователями.
3. Программа должна предусматривать обработку ошибок, таких как попытка удаления несуществующего пользователя или ввод некорректного возраста.

Ожидаемый результат:

Программа циклически запрашивает у пользователя команду:

- `add` - вызывает функцию `add_user`
- `remove` - вызывает функцию `remove_user`
- `list` - вызывает функцию `list_users`
- `exit` - выход из программы

Программа должна корректно обрабатывать каждую команду и выдавать соответствующие сообщения о статусе операции.

Критерии оценивания:

- 4 балла — Корректность: Программа должна корректно добавлять, удалять и отображать пользователей. Попытки удаления несуществующего пользователя должны обрабатываться без завершения программы.
- 4 балла — Чистота кода: Код должен быть структурирован, с комментариями, где это необходимо. Модуль и основная программа должны быть разделены.
- 4 балла — Обработка ошибок: Программа должна корректно обрабатывать ошибки пользовательского ввода, например, ввод строки вместо числа для возраста или ввод имени, которого нет в списке.

Максимальный балл за задание — 12 баллов.