

Домашнее задание

Дисциплина	Python для инженерии данных
Тема	Тема 1. Работа с файлами и пакетами
Форма проверки	Самопроверка. Студент выполняет задание и самостоятельно проверяет его с помощью чеклиста
Имя преподавателя	Дмитрий Клабуков
Время выполнения	1,5 академических часа
Цель задания	Получить навыки работы с файлами в Python
Инструменты для выполнения ДЗ	Jupyter Notebook или Google Colab
Правила приёма работы	На учебной платформе прикрепите ссылку на выполненное задание в Google Colab или GitHub (если использовали Jupyter Notebook). Важно: убедитесь, что файл в Google Colab доступен для просмотра другим пользователям
Критерии оценки	Задание считается выполненным, если: <ul style="list-style-type: none">- прикреплена ссылка на файл с готовым заданием,- доступ к файлу открыт,- код даёт правильный ответ к задаче. Задание не выполнено, если: <ul style="list-style-type: none">- ссылка на файл с заданием не прикреплена,- отсутствует доступ к файлу,- код выдаёт ошибку или даёт неправильный ответ
Дедлайн	Срок сдачи — 7 дней после вебинара

Описание задания

Перед выполнением задания установите Jupyter Notebook или используйте Google Colab.

Задание 1

Переведите содержимое файла `purchase_log.txt` в словарь `purchases` вида:
{`'1840e0b9d4'`: `'Продукты'`, ...}

Пример работы программы при выводе первых двух элементов словаря `purchases`:
`1840e0b9d4` `'Продукты'`

4e4f90fcfb 'Электроника'

Задание 2 (необязательное)

Для каждого user_id в файле visit_log.csv определите третий столбец с категорией покупки. Если покупка была, сам файл visit_log.csv изменять не надо.

Запишите в файл funnel.csv визиты из файла visit_log.csv, в которых были покупки с указанием категории.

Учтите условия для данных:

- содержимое purchase_log.txt помещается в оперативную память компьютера;
- содержимое visit_log.csv — нет, используйте только построчную обработку этого файла.

Примеры работы программы при выводе первых трёх строк файла funnel.csv:

user_id,source,category

1840e0b9d4,other,Продукты

4e4f90fcfb,context,Электроника

Чеклист самопроверки

Критерии выполнения задания	Отметка о выполнении
Установлен Jupyter Notebook или Google Colab	
Создан профиль на GitHub (если будете использовать Jupyter Notebook)	
Задание 1 Формат вывода первых двух элементов словаря «purchases» соответствует примеру в задании	
Задание 2 Первые нескольких строк файла funnel.csv при выводе на экран состоят из трёх столбцов. В третьем столбце записана категория покупки	
На учебной платформе прикреплена ссылка на выполненное задание в Google Colab или GitHub (если использовали Jupyter Notebook)	

Файл доступен для просмотра другим пользователям (если использовали Google Colab)	
---	--