

Тестовое задание на позицию Инженер по сопровождению ИТ-проекта

В этом тестовом задании Вам нужно реализовать функцию валидации и сверки нескольких наборов данных.

Часть 1 (обязательная):

Вам даны несколько файлов с различными наборами данных в форматах “.xlsx” и “.csv”

Файл “input_data.xlsx” содержит набор исходных данных, на соответствие которым необходимо проверить данные из остальных файлов.

В директории “table_data” находятся файлы в формате “.csv” с данными, которые необходимо проверить.

Вам необходимо реализовать:

1. Функцию `read_documents()` для чтения и предварительной нормализации данных.
2. Функцию `check_documents()` проверки прочитанных данных с исходными.

Результат вывода должен содержать результат сверки и предполагается в виде:

input mark	input value	value in register	total value in journal	status res inf	status incheck
BKE031SE02C_6___GNLZ	750	750	0	OK	OK, №E-77
BKI033SE12P_1___NILZ	485	485	0	OK	OK, №E-37
BKI933SE12T_2.5_NIMS	560	560	0	OK	OK, №E-3
BKI032SE01P_1___NILZ	595	270	0	Не найден!	OK, №E-77
BKI033SE06P_1.5_NILZ	485	485	0	OK	OK, №E-37

Поля “input mark” и “input value” берутся из исходных данных.

Поле “value in register” заполняется значениями из файла table_register.csv, соответствующими исходным данным поля “input mark”

Поле “total value in journal” – соответственно общая сумма значений из файла table_journal.csv, соответствующих исходным данным поля “input mark”

Поле “status res inf” – отображает статус наличия каждого значения “input mark” в данных файла table_res_inf.csv

Поле “status incheck” - отображает статус наличия каждого значения “input mark” в данных файла table_incheck.csv

Часть 2 (необязательная):

Вам также предоставлен для ознакомления файл, созданный по результатам работы реализованных функций – “result.xlsx”.

Вам необходимо реализовать функцию `write_result()` для форматирования и записи в файл результатов работы `check_documents()` в файл, в ту же директорию, где находится файл с исходными данными.

Предполагаемый формат записи (цветовые решения необязательные):

input mark	input value	value in register	total value in journal	status res inf	status incheck
BKE031SE02C_6_GNLZ	750	750	0	OK	OK, №E-77
BKI033SE12P_1_NILZ	485	485	0	OK	OK, №E-49
BKI933SE12T_2.5_NIMS	560	560	0	OK	OK, №E-3
BKI032SE01P_1_NILZ	595	270	0	Не найден!	OK, №E-49
BKI033SE06P_1.5_NILZ	485	485	0	OK	OK, №E-9
BKE011SE02C_4_GNLZ	140	140	0	OK	OK, №E-37
BKE031SE02C_2.5_GNLZ	410	0	0	Не найден!	Не найден!
BKE011SE02C_2.5_GNLZ	365	315	2780	OK	Не найден!
BKI933SE06T_2.5_NIMS	280	280	0	OK	OK, №E-3
BKE932SE06C_4_NIMS	5320	5320	1680	OK	OK, №E-3
BKI033SE06P_1_NILZ	495	495	0	OK	OK, №E-77
BKET11SE02C_4_GNMZ	105	105	0	OK	OK, №E-37
BKE031SE02C_50_GNHZ	910	0	0	Не найден!	Не найден!
BKE032SE02C_2.5_NILZ	30	0	0	Не найден!	Не найден!

При выполнении тестового задания Вы можете дополнительно использовать любые сторонние Python библиотеки. Все библиотеки должны быть добавлены в проект через `pip`, если библиотека поддерживает такой способ установки.

Также же не допускается ручное редактирование данных в файлах. Все этапы нормализации текстовых данных должны быть реализованы внутри функций.