***Инструкция Orders на Jupiter Notebook***

1. **Структура**

Все необходимое должно находится в папке с названием Orders. Саму папку можно переносить, но при этом в коде нужно будет проверить что **путь к папке указан корректный**, а также сохранить структуру папки.

Структура самой папки следующая: Файл резервной копии кода с расширением ipynb, Excel-файл Orders, Excel-файл Invoice\_list, Папки AFAB, SAP, RB, Spec, Stock, Sub\_tables и Архив.

Пояснения по каждому пункту:

1. копия кода с расширением ipynb нужна как резерв, на случай утери, повреждения кода при непосредственной работе.
2. Excel-файл Orders это результат выполнения кода, где выходными данными будет таблица. При каждом запуске кода файл Orders сначала переноситься в папку Архив, а потом из кода сохраняется новая, обновленная таблица.
3. Excel-файл Invoice\_list это таблица с данными об инвойсах. Обновление этого файла опционное (выбирается в коде обновлять или нет), если обновляется, то текущая таблица переносится в папку Архив, а на ее место сохраняется новый файл.
4. ПапкиAFAB, SAP, RB, Spec, Stock содержат отчеты, соответствующие названию папок для обновления отчета Orders. При каждом обновлении Orders нужно убедиться, что в папках лежит актуальная версия отчета с корректным названием.
5. Папка Sub\_tables содержит в себе вспомогательные данные для составления отчета. Например, справочники (файл refs), данные о старых стоках и субсидиях и т.д. В данной папке редко что нужно будет менять, исключение составит файл refs, в котором находятся основные справочники.
6. Папка Архив содержит в себе Архивные версии отчета Orders и таблицы Invoice\_list.
7. **Подготовка к запуску кода**

Перед каждым запуском кода для обновления Ordersнужно сохранить свежие версии отчетов RedBook, Specification, Stock, AFAB. Названия файлов должны быть в строгом формате:

Для RedBook: yymmdd\_RB

ДляSpecification: yymmdd\_Spec

ДляStock: Stock\_ddmmyy

ДляAFAB: AFAB yymmdd

где y – последние 2 цифры года, m – месяц и d – день выпуска отчета.

Примеры названий отчетов:

**210802\_RB**это значит, что отчет RedBook был выпущен 2 августа 2021 года,

**210719\_Spec** это значит, что отчет Specification был выпущен 19 июля 2021 года,

**AFAB 210802** это значит, что отчет AFAB был выпущен 2 августа 2021 года,

**Stock\_230721** это значит, что отчет Stock был выпущен 23 июля 2021 года

Отчеты RedBook, Specificationи Stockприходят на почту. AFABвыгружается из системы afab.

**ВАЖНО!!!** У отчетов Stock и AFAB расширение должно быть **xlsx**. Если будет указано **xls**, то нужно руками поменять расширение в названии файла и нажать ок.

У отчетов RedBook и Specification расширение должно быть **xls**. Если будет указано **xlsx**, то нужно руками поменять расширение в названии файла и нажать ок

Так же при необходимости сохранить свежие отчеты SAPи Invoice, так как эти данные обновляются раз в месяц.

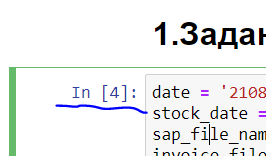
Названия этих двух отчетов вводятся напрямую в файл с кодом. Если новые отчеты SAPи Invoiceне появились, нужно проверить, что названия текущих отчетов указаны корректно.

Так же при необходимости обновить дату/изменить фильтры в файле orders\_pivot в папке Sub\_tables. Данный файл создает сводную таблицу по данным из файла Андрея Проценко.

1. **Запуск кода**

Открываем с помощью JupiterNotebook файл Orders\_updating. Файл с расширением ipynb для выполнения должен находится в домашней для JupiterNotebook папке.

Перед началом работы нажмите на верхней панели «Kernel» а затем «Restart&ClearOutput», потом дождитесь, когда пропадут цифры из надписей «In[ ]». Данную процедуру нужно выполнять перед каждым запуском скрипта.



Файл состоит из множества ячеек с кодом и текстом. Выполнение ячеек производится следующим образом: Кликнуть на нужную ячейку и нажать сочетание клавиш Shift + Enter.

Сверху и слева от ячейки можно найти надпись «In[]». Если в квадратных скобках указана «\*», значит ячейка выполняется. Если указана цифра, значит она уже выполнена. Если в скобках ничего нет, значит ячейка не выполнялась.

Запускать ячейки нужно в том порядке, в котором они расположены (сверху вниз). Ячейки разделены в блоки. Каждый блок отделяется большой надписью с номером и названием блока. Далее пойдет описание каждого блока:

1. **Блок 0 Технический блок**

В данном блоке импортируются необходимые для работы кода библиотеки и прописаны дополнительные функции для корректных вычислений. В данном блоке не требуется вносить изменения.

1. **Блок 1 Задание переменных**

В данном блоке нужно будет прописать все данные которые могут меняться при разных запусках кода и проверить правильность уже указанных.

Необходимо будет задать следующие параметры:

Дата обновления– Вставляется в кавычки после записи «Date = » после знака равно. Указывается в формате последние две цифры года, две цифры месяца и две цифры дня,

Дата выпуска отчета Stock (stock\_date) – Вставляется в кавычки после записи «stock\_date = » после знака равно. Указывается в формате две цифры дня, две цифры месяца и последние две цифры года,

Название последней версииSAP– Вставляется в кавычки после записи «sap\_file\_name = » после знака равно. Указывается полное название файла, включая расширение (например, .xlsx),

Название последней версииInvoice от контролинга– Вставляется в кавычки после записи «invoice\_file\_name = » после знака равно. Указывается полное название файла, включая расширение (например, .xlsx),

Месяц инвойсирования - Вставляется в кавычки после записи «invoice\_month = » после знака равно. Указывается в формате две цифры месяца, тире, год полностью

Путь до папки Orders – нужно кликнуть правой кнопкой мыши на папку Orders и нажать «Свойства». Если путь совпадает, то оставляем как есть (если запись в ячейке отличается от того, что указано в свойствах, только «\» вместо «/», то это нормально), если нет, то:

1. копируем путь до нашей папки.

2. Вставляется в кавычки после записи «path\_to\_orders = » после знака равно.

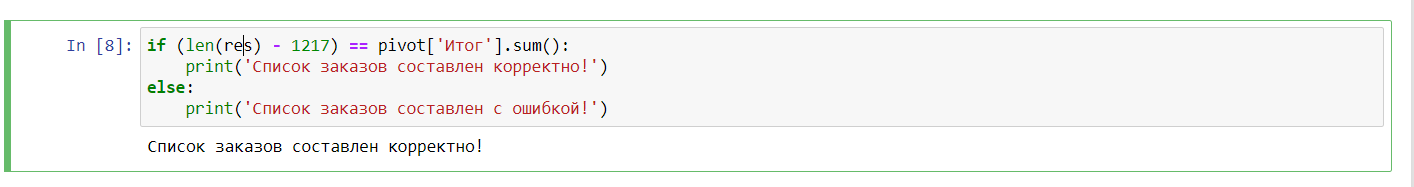
3. Заменяем все символы «\» на «/»

1. **Блок 2 Загрузка файлов**

В этом блоке загружаются все необходимые файлы для обновления Orders. По времени выполнения это самый долгий блок, так как подключение к каждому файлу и к некоторым по нескольку раз это весьма долгий процесс. Выполнение примерно занимает от 4 до 7 минут. Если при выполнении блока возникла ошибка, значит проверьте правильность данных в блоке 1, так как ошибка значит, что неправильно указаны либо путь, либо какое-то из названий файла.

1. **Блок 3 Создание списка заказов**

В этом блоке генерируются номера заказов из упаковок. На выходе будет список уникальных заказов. Номера формируются из файла Андрея Проценко + Сток на 2018 год (1217 единиц). В конце есть проверка на корректность количества номеров заказов. Изменять ничего не требуется.



1. **Блок 4 Генерация выходного листа**

В данном блоке формируются столбцы отчета Orders. Столбы добавляются согласно логике предыдущей версии отчета в Excel. Код разделен комментариями о том, что выполняется в определенном куске кода для понимания. Изменять ничего не требуется.

1. **Блок 5 Добавление BuyBack заказов**

В данном блоке к уже сформировавшемуся листу Ordersдобавляются Buyback-заказы. Изменять ничего не требуется.

1. **Блок 6 Переименование столбцов и перестановка их в нужном порядке**

В этом блоке столбам Orders дается корректное название и устанавливается нужный порядок столбцов. Необходимость этого связана с особенностью Python при генерации выходного листа. Изменять ничего не требуется.

1. **Блок 7 Проверка на заполненность**

В данном блоке можно посмотреть какие столбцы заполнены не полностью. Они будут написаны после выполнения ячейки. Изменять ничего не требуется. **Внимание!!!**Некоторые столбцы всегда будут заполнены не до конца (например, Demo\_stock и т.д.) Поэтому обращайте внимание на те столбцы, которые обязательно быть заполнены до конца. Изменять ничего не требуется.

1. **Блок 8 Сохранение выходного листа**

В данном блоке полученный лист Ordersсохраняется в папку. Соблюдается следующий принцип: Предыдущая версия отчета переносится в папку Архив, а на ее место уже сохраняется новая версия, которую мы получили при выполнении кода. Так же перезаписывается лист с инвойсами. Изменять ничего не требуется.

1. **Итог**

На выходе мы получили готовый отчет Orders, к которому можно подключатся с помощью сводных таблиц или просто использовать как источник данных. После этого необходимо обновить сводные таблицы, отчеты, которые используют отчет Orders как источник данных.

*Если по итогу выполнения скрипта были добавлены новые строки в словари, то нужно повторно выполнить весь скрипт с самого начала.*