Внешняя обработка для УНФ 1.6.6.54

1. Общее описание функционала.

Предприятие производит приборы-расходомеры горячей, холодной воды. Метрологические характеристики приборов определяются на проливочных стендах(их четыре). Информация о проливке конкретного прибора программным обеспечением(ПО) стендов оформляется в виде Протокола в файле формата .xlsx. на 1-м листе книги. Для защиты от несанкционированного вмешательства осуществляется кодирование с использованием стандартизированных функций. А именно документ EXCEL, не нарушая структуру данных, преобразовывается в base64. Затем полученный файл помещается в зашифрованный zip архив. Для шифрования используется стандартный алгоритм AES 256. Так как AES относится к алгоритмам симметричного шифрования, то применяется 1 общий ключ. Данный ключ встраивается в оригинальное ПО стенда.



Иллюстрация  схемы кодирования выше. Во вложенных файлах пример доступный для тестирования. Пароль (ключ) для разархивирования - 123456. Закодированные файлы .zip записываются в специальные каталоги(таких катологов по одному для каждого стенда). Имена файлов вида XXX…XX.XLSX.ZIP .

 В обработке : Необходимо прочитать все файлы, кроме тех которые начинаются на «OLD\_» в указанных каталогах(названия каталогов –пути к файлам должны быть в программном коде обработки) + Для экстренных случаях, в частности при отсутствии связи по сети, необходимо предусмотреть чтение файлов из каталога на флеш-носителе(дать оператору выбор флешки или отказ от чтения флешки), их раскодирование(ключ должен быть в программном коде обработки), проверку и запись данных в базу УНФ(см.Таблицу 1). В случае успешной проверки и записи исходный файл XXX…XX.XLSX.ZIP(!!! в закодированном виде!!!) должен быть записан в УНФ , как прикрепленный файл к СерийномуНомеру номенклатуры, после прикрепления файла он должен быть в исходном каталоге переименован в OLD\_XXX…XX.XLSX.ZIP . На основе информации из файлов должны быть сформированы два документа ПеремещенияЗапасов : один документ для приборов с Первичной поверки, второй для – Периодической поверки. Описание заполнения реквизитов документов приведено в таблицах 2 и 3 соответственно. Если в каком-либо из документов в табличной части нет ни одной строки , такой документ в базу не записывается. !Запись с проведением. Открывать документы для просмотра не нужно – выдать оператору статистику : «Обработано протоколов проливки ХХХ, записано данных о первичной поверке по ХХХ приборам, по периодической поверке по ХХХ приборам.»

1. Таблица 1 с описанием проверки и перемещения данных .

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Содержание | Адрес в листе ехсел | формат | Наименование в УНФ | Объект УНФ | Ссылка на алгоритм  |
| 1 | Вид поверки | A1-I1 | Строка |  |  | (1)\* |
| 2 | Описание прибора | B2-R2 | Строка |  |  | (2)\* |
| 3 | Заводской номер | C17-D17 | Строка | СерийныйНомер | Элемент справочника | (3)\* |
| 4 | Диаметр | G17 | 999 |  |  | Лидирующий нуль если есть – убрать |
| 5 |  |  |  | Номенклатура | Элемент справочника | (4)\* |
| 6 | Минимальный расход | M17 | 999,9 | Qmin | Дополнительный реквизит СерийногоНомера | Если нет ошибок по проверкам см. строки 3 и 5, записываем значение допреквизита для данного свойства допреквизита СерийногоНомера |
| 7 | Максимальный расход | O17 | 999,9 | Qmax | То же | То же |
| 8 | Вес импульса при ненормированном выходе | M18-O18 | 0,999999 | Кф1 | То же | То же |
| 9 | Вес импульса при нормированном выходе | M19-O19 | 999 | Кф2 | То же | То же |
| 10 | Класс  | M20-O20 | 9 | Класс | То же | То же |

(1)\* - Если в строку входит подстрока «первичной», тогда проливка Первичная, иначе проливка Периодическая

(2)\*- Выделяем 3 последних символа в описании – это Модификация!

(3)\* - Ищем серийный номер в справочнике СерийныеНомера, если нет –выдача сообщения / ошибка/ этот файл более не обрабатываем . Нашли - проверяем наличие этого серийного номера в остатках на складе-отправителе в ячейке-отправителе см табл2 или табл3 для Первичной и Периодической поверки соответственно. Если нет –выдача сообщения / ошибка/ этот файл более не обрабатываем .

(4)\* - Ищем Наименование номенклатуры – Владельца для СерийногоНомера, определяем вхождение в наименование подстрок Модификация, Диаметр, «ВЭПС-Р» . Если хотя бы одна подстрока не входит–выдача сообщения / ошибка/ этот файл более не обрабатываем

1. Таблица 2 с описанием документа ПеремещениеЗапасов при Первичной поверке

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Реквизит | Формирование | Примечание |
| Шапка |
| Склад-отправитель | Производство серийная | Наименование в коде обработки |
| Ячейка-отправитель | На проливке | То же |
| Склад-получатель | Производство серийная | То же |
| Ячейка-получатель | Пролиты | То же |
| Табличная часть |
| Номенклатура | По СерийномуНомеру | Владелец |
| Серийный номер | Из файла |  |
| Количество | 1 |  |
| Ед.изм  | Шт. |  |

1. Таблица 3 с описанием документа ПеремещениеЗапасов при Периодической поверке

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Реквизит | Формирование | Примечание |
| Шапка |
| Склад-отправитель | Производство серийная | Наименование в коде обработки |
| Ячейка-отправитель | На проливке периодичка | То же |
| Склад-получатель | Производство серийная | То же |
| Ячейка-получатель | Пролиты периодичка | То же |
| Табличная часть |
| Номенклатура | По СерийномуНомеру | Владелец |
| Серийный номер | Из файла |  |
| Количество | 1 |  |
| Ед.изм  | Шт. |  |