Концептуальный дизайн - вариант №1

Разработка софта для общепита

“FoodManager”

Томск 2020

Оглавление:

1. Перечень функций………………………………………………………………………………….2
2. Организация работы программы…………………………………………………………..2
3. Техническая часть……………………………………………………………………………………3
4. Примечания…………………………………………………………………………………………....4
5. Перечень функций

Основное предназначение программы – автоматизация процесса подсчёта закупаемых продуктов на следующий месяц, отправка писем с заявками на закупку продуктов поставщикам. Исключение человеческого фактора из процесса.

Основные функции программы:

1.1 Загрузка данных в формате .excel (по последней дате в названии) из папки на компьютере пользователя.

Составление прогноза потребления продуктов в следующем месяце.

Выгрузка результатов расчётов в отдельный документ.

Рассылка писем поставщикам.

Контроль получения заявок поставщиками.

Удалённое обновление программы и поддержка.

Защита программы от взлома и использования без покупки.

1. Организация работы программы

Запуск программы,  
(Предварительно запустив, регистратор компьютера в системе, которая считает id идентификатор железа, запросит на вход электронный адрес/номер телефона компании-установщика и вышлет письмо на рабочую почту разработчиков)

1. Программа делает запрос на сервер в БД по id железа (HDD). Если id числится в базе – программа открывается. Если нет, то должна запустить отдельный скрипт, что бы проинформировать пользователя об ошибке, даже при условии работы в фоновом режиме.
2. Открывается консольное меню:
   1. Запуск по команде (запуск программы)
   2. Автозапуск

Программа должна дать инструкцию:  
  
- Как управлять программой, находящейся в фоновом режиме

Управление с помощью документа manage.excel;  
- Как получить доступ к скрытым папкам на компьютере

Проводник\вид\параметры\вид\показывать скрытые папки и файлы;  
- Путь, по которому должен быть расположен файл C:\Users\UserName\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\;

­­­2.3 Мануал и правовая информация

1. Техническая часть
2. Документ manage.excel

Документ предназначен для интуитивно понятного манипулирования программой. А также, позволит скрипту работать отдельно в фоновом режиме.

Ключевые поля:

* 1. Аналитическая формула
  2. Дата и время отправки заявок
  3. Колонка поставщиков
  4. Колонка продуктов
  5. Колонка почтовых адресов
  6. Колонка типовых писем

Системные поля

* 1. pern (test menu.py 10 строка, отвечает за напоминание о заполнении данных в excel)
  2. auto (переключает статус ручной запуск/скрытый)
  3. PlanTimeX (День месяца для отправки письма)

1. Документ food.excel

Документы типа food.excel создаются программно в 1С и содержат информацию о расходах и остатках продуктов.

1. Документ XYfood.excel

Документы типа XYfood.excel создаются программно в FoodManage и содержат информацию о необходимом кол-ве продуктов на следующий месяц.

Предположительно ключевые поля: (нужно оценить документ от 1С)

* 1. Количество необходимое
  2. Наименование продукта

1. Документ analis.excel

Хранит временные ряды (заказ | остаток) за каждый месяц (отрезок времени), по системе один лист – один отчёт.

1. Примечания
2. Необходимо получать уведомления о принятии поставщиком заявки. В противном случае, показать сообщение на рабочем столе о необходимости заказать другим способом.
3. В документе manage.excel нужно добавить поле для вывода программы из режима подавления консоли (переименовать скрипт из .pyw в .py).
4. Необходимо добавить возможность вносить изменения в перечень заказываемых продуктов, без нарушения аналитики по временным рядам.
5. Продумать механизм внесения обновлений
6. Рассмотреть многопоточность используемой БД, что бы имелась возможность обрабатывать свыше одного запроса одновременно и не выстраивать их в очередь на исполнение.
7. Рассмотреть варианты защиты от декомпиляции программы.