1. Запуск

Можно запускать через любой питон компилятор файл main.py. Считается по умолчанию, что файлы с таблицами лежат в папке analysis, но внутри программы это можно поменять

!!! Может вылетать при переходе к анализу сезонности некоторых товаров, пофиксю это позже

1. Инструменты

Программа написана на python ~3.8

Gui сделан при помощи программы Qt designer и python библиотеки pyqt5

Для работы с таблицами использовались библиотеки pandas и numpy

1. Анализ

Для ABC анализа просто считается доля от общего дохода для каждого товара, товары по ней ранжируются. Есть несколько вариантов выделения групп А, В и С, в программе просто взяты такие группы, доходность которых соответственно 80 15 и 5. Есть вики на эту тему, там вроде понятно написано <https://ru.wikipedia.org/wiki/ABC-анализ>

Для анализа корзины используется алгоритм apriori (легко гуглится на русском) <https://stackabuse.com/association-rule-mining-via-apriori-algorithm-in-python/> Взята готовая реализация из библиотеки apyori.

Для анализа сезонности и прогнозирования уровня продаж используется один алгоритм Холта-Винтера (Holt-Winters Exponential Smoothing). <https://towardsdatascience.com/holt-winters-exponential-smoothing-d703072c0572>