Итак, приступим:

Функция **def** read\_file(): читает сразу все файлы и записывает в одноимённые переменные.

Функция **def** write\_file(filename): записывает файлы, проверяя, какое имя файла введено и записывает именно в нужный, из одноимённых переменных

Функция **def** login(): проверяет, есть ли введённый логин в json, если да- просит пароль, если нет- выводит ошибочку, с паролем- то же самое

Функция **def** add\_user():проверяет, нет ли такого логина в json и если нет, то добавляет и запрашивате новый пароль, если есть- говорит об этом, так же можно указать, админ пользователь или нет

Функция **def** add\_tovar(): проверяет, есть ли такой товар в json, если есть- говорит об этом, если нет- добавляет его, запрашивает новую цену и добавляет ему ключ stats = 0

Функция **def** oformlenie(): оформляет новый заказ, длиной до 10 товаров, так же указывает время, логин сотрудника, записывает небольшую статистику в файл, а так же целиком заказ в отдельный файл

Функция **def** statistica(isCsv=**False**): собирает полную статистику по всем заказам, сотрудникам и выводит на экран, по желанию- записывает в csv файл

Функция **def** udalenie(): удаляет выбранный вами товар из списка Tovar и обновляет данные в файле Tovar.json, но при удалении товара статистика о нём не теряется.

Функция **def** sotrudnik(): выводит информацию о сотрудниках- лучший и худший, на основе количества продаж

**Функция def** menu(): выводит на экран меню, позволяет выбрать тот или иной пункт и ссылаясь на функции, выполняет. Есть 2 типа меню для админа и юзера, так же предусмотрен выход из программы.

Все переменные написаны транслитом, как и функции для удобства чтения бабой Галей, не знающей английский язык, более- менее интуитивно понятно, что какая из них значит, так как избегал обозначений I,x,y и тд.

Вид данных в файле tovar: {**"Donut"**: {**"price"**: **"100"**, **"stats"**: 5}, **"Cofee with milk"**: {**"price"**: **"200"**, **"stats"**: 0}, **"Black tea"**: {**"price"**: **"50"**, **"stats"**: 1}, **"Cofee"**: {**"price"**: **"180"**, **"stats"**: 4}, **"Green tea"**: {**"price"**: **"51"**, **"stats"**: 0}, **"Buter s mazikom"**: {**"price"**: **"50"**, **"stats"**: 0}, **"Pivka dlya ruvka"**: {**"price"**: **"150"**, **"stats"**: 0}}

Вид данных в файле tovar\_stat: {**"Donut"**: {**"price"**: **"100"**, **"stats"**: 5}, **"Cofee with milk"**: {**"price"**: **"200"**, **"stats"**: 0}, **"Black tea"**: {**"price"**: **"50"**, **"stats"**: 1}, **"Cofee"**: {**"price"**: **"180"**, **"stats"**: 4}, **"Green tea"**: {**"price"**: **"51"**, **"stats"**: 0}, **"Buter s mazikom"**: {**"price"**: **"50"**, **"stats"**: 0}, **"Pivka dlya ruvka"**: {**"price"**: **"150"**, **"stats"**: 0}}

Вид данных в файле zakaz\_list: {**"1"**: {**"pokupki"**: [], **"time"**: **"2018-12-12 21:41:16.807643"**, **"sotrudnik\_id"**: **"Roman"**, **"summa"**: 0}, **"3"**: {**"pokupki"**: [**"Donut"**, **"Cofee"**], **"time"**: **"2018-12-13 23:37:59.717859"**, **"sotrudnik\_id"**: **"Milovanov"**, **"summa"**: 280}, **"2"**: {**"pokupki"**: [**"Cofee"**], **"time"**: **"2018-12-13 23:38:44.458705"**, **"sotrudnik\_id"**: **"Milovanov"**, **"summa"**: 180}}

Вид данных в файле users\_list: {**"Milovanov"**: {**"password"**: **"BOSS"**, **"is\_admin"**: **true**, **"zakazu"**: 11}, **"Roman"**: {**"password"**: **"0609"**, **"is\_admin"**: **false**, **"zakazu"**: 3}}

Вид данных в файле СSV: 