

Задание 1

Ознакомился.

Функционирует он верхнеуровнево так:

- 1) Сторонние адреса заводят средства USDT/USDC на контракт методами Deposit Asset, Exec Transaction, Deposit Asset With Referral, одновременно с этим средства уходят на один адрес (0x5a4Bd6E4482Fc570F0556564b9412925C4Ad91C3).
- 2) Источником средств адреса 0x5a4....d91C3 был не только один смарт-контракт. После депозита средства в основном идут на адрес 0x2290661dd55d8698599f63ea0f9e46b52e1f80d2, который в основе держит в протоколах, по большей части оставаясь в стейблкоинах, а также доля имеется на Hyperliquid. В контрагентах у этого адреса также есть горячий кошелек сех bybit, что очень сомнительно.
- 3) На адрес волта сторонние кошельки (инвесторы) вызывают функцию Request Redeem Of Asset, после чего владельцы dao-схемы отправляют средства инвесторам (метод Redeem и т.п.)

Основные комментарии к задаче 2

Файл “2_task.py”. Есть сомнения, что в задачах 2 и 5 функции totalAssets(), totalSupply() поставляют корректные данные. Поиск возможной проверки корректности не дал результатов.

На момент написания кода TVL волта равен \$11,078,234. Однако на управляющем адресе 0x22906...52e1f80d2 сумма активов равна всего лишь \$6,293,000.

Далее по задачам до шестой исхожу из того, что данные подаются корректно.

Задание 3

Основные метрики tvl_usd и share_price.

Другие важные метрики APR 1d/7d/30d, количество холдеров, динамика PnL волта.

Комментарий к задаче 6

```
Run  5_defi_vaults_etl ×
G D : 
↑ 2025-12-24 16:27:16,146 [INFO] Starting DeFi Vaults ETL
↓ 2025-12-24 16:27:17,283 [INFO] Connected to https://eth.llamarpc.com
≡ 2025-12-24 16:27:18,011 [INFO] Current block: 24082772
≡ 2025-12-24 16:27:18,011 [INFO] Block timestamp: 2025-12-24 13:27:11+00:00
≡ 2025-12-24 16:27:18,011 [INFO] Extracting Kelp sbUSD Vault at block 24082772
≡ 2025-12-24 16:27:19,354 [INFO] Saved/Updated 1 metrics
≡ 2025-12-24 16:27:19,410 [INFO] ETL completed

Process finished with exit code 0
```

Задание 7

Ответ «Нет». На основании невозможности проверки реального количества средств в распоряжении владельца контракта. Небезопасная структура взаимоотношений.

Данные, которые можно внести в отчет по vaults по итогу записи данных: изменение TVL за 1d,7d и 30d, а также APR 1d/7d/30d. Запрос к БД;

```

with month_ago as (select * , '30d_ago' as time_state
    from (
        select * , ROW_NUMBER() OVER (PARTITION BY vault_id ORDER BY block_number desc)
as rn
            from defi_vaults.vaults_performance
            where utc_datetime <= NOW() - INTERVAL '30 days') foo
            where rn=1
),
weak_ago as (select * , '7d_ago' as time_state
    from (
        select * , ROW_NUMBER() OVER (PARTITION BY vault_id ORDER BY block_number desc)
as rn
            from defi_vaults.vaults_performance
            where utc_datetime <= NOW() - INTERVAL '7 days') foo
            where rn=1
),
day_ago as (select * , '1d_ago' as time_state
    from (
        select * , ROW_NUMBER() OVER (PARTITION BY vault_id ORDER BY block_number desc)
as rn
            from defi_vaults.vaults_performance
            where utc_datetime <= NOW() - INTERVAL '1 days') foo
            where rn=1
),
now_vaults as (select * , 'now' as time_state
    from (
        select vp.*, v.name as vault_name , ROW_NUMBER() OVER (PARTITION BY vault_id
ORDER BY block_number desc) as rn
            from defi_vaults.vaults_performance vp
            left join vaults v on v.id = vp.vault_id
            where utc_datetime >= NOW() - INTERVAL '1 days') nv -- тут исключаем если нет
записей метрик вовсе за последний день
            where rn=1
)
select vault_name, ROUND(100 * (nv.tvl_usd/NULLIF(d.tvl_usd, 0) -1), 4) as
tv1_1d_change_pct,
        ROUND(100 * (nv.tvl_usd/NULLIF(w.tvl_usd, 0)-1), 4) as tv1_7d_change_pct,
        ROUND(100 * (nv.tvl_usd/NULLIF(m.tvl_usd, 0)-1), 4) as tv1_30d_change_pct,
        ROUND(GREATEST(0, POWER(nv.share_price / NULLIF(d.share_price, 0), 365) - 1) *
100, 4) as apr_1d_pct,
        ROUND(GREATEST(0, POWER(nv.share_price / NULLIF(w.share_price, 0), 365.0/7) - 1) *
100, 4) as apr_7d_pct,
        ROUND(GREATEST(0, POWER(nv.share_price / NULLIF(m.share_price, 0), 365.0/30) - 1) *
100, 4) as apr_30d_pct
from now_vaults nv
left join day_ago d on nv.vault_id = d.vault_id
left join weak_ago w on nv.vault_id = w.vault_id
left join month_ago m on nv.vault_id = m.vault_id

```

Результат:

	vault_name	tv1_1d_change_pct	tv1_7d_change_pct	tv1_30d_change_pct	apr_1d_pct	apr_7d_pct	apr_30d_pct
1	Kelp sbUSD Vault	0,0374	0,2189	0,2189	1,6197	30,2626	6,3632
2	Root OP USD Vault	0,0003	-0,0048	0,0049	0,0696	0,0046	9,9804

Из дополнительных метрик в такую структуру также подходит «изменение количества холдеров».