1. **交易處理**

* 交易

|  |  |
| --- | --- |
| **Transaction** | |
| 作用 | 指定帳號直接交易 |
| 輸入 | 統一編號（string）、購買者帳號（address）、  股數(int)、價格(int) |
| 輸出 | null |
| 使用角色 | 公司、一般使用者 |

|  |  |
| --- | --- |
| **BuyByIndex** | |
| 作用 | 買單交易 |
| 輸入 | 統一編號（string）、掛買單人錢包帳號（address）、  股數(int)、價格(int) |
| 輸出 | null |
| 使用角色 | 公司、一般使用者 |

|  |  |
| --- | --- |
| **SellByIndex** | |
| 作用 | 賣單交易 |
| 輸入 | 統一編號（string）、掛買單人錢包帳號（address）、  股數(int)、價格(int) |
| 輸出 | null |
| 使用角色 | 公司、一般使用者 |

* 新增

|  |  |
| --- | --- |
| **addHangBuy** | |
| 作用 | 掛買單 |
| 輸入 | 統一編號（string）、股數(int)、價格(int) |
| 輸出 | null |
| 使用角色 | 公司、一般使用者 |

|  |  |
| --- | --- |
| **addHangSell** | |
| 作用 | 掛賣單 |
| 輸入 | 統一編號（string）、股數(int)、價格(int) |
| 輸出 | null |
| 使用角色 | 公司、一般使用者 |

* 刪除

|  |  |
| --- | --- |
| **deleteBuy** | |
| 作用 | 刪除個人買單（限制刪除自己的） |
| 輸入 | 統一編號（string）、股數(int)、價格(int) |
| 輸出 | null |
| 使用角色 | 公司、一般使用者 |

|  |  |
| --- | --- |
| **deleteSell** | |
| 作用 | 刪除個人賣單（限制刪除自己的） |
| 輸入 | 統一編號（string）、股數(int)、價格(int) |
| 輸出 | null |
| 使用角色 | 公司、一般使用者 |

* 查詢

|  |  |
| --- | --- |
| **SearchBuy** | |
| 作用 | 查詢買單 |
| 輸入 | 統一編號（string） |
| 輸出 | Tuple(掛買單者帳號（address）、股數（int）、價格（int） ) |
| 使用角色 | all |
| 輸出圖示 | 測試方法：新增兩筆買單，透過function顯示買單。  兩筆買單資料：   1. 股數100 、價格 20 2. 股數100 、價格 30 |

|  |  |
| --- | --- |
| **SearchSell** | |
| 作用 | 查詢賣單 |
| 輸入 | 統一編號（string） |
| 輸出 | Tuple(掛買單者帳號（address）、股數（int）、價格（int） ) |
| 使用角色 | all |
| 輸出圖示 | 測試方法：新增兩筆賣單，透過function顯示買單。  兩筆賣單資料：   1. 股數50 、價格 10 2. 股數40 、價格 20 |

1. **顯示個人資料**

* 交易資料

|  |  |
| --- | --- |
| **totalhangbuy** | |
| 作用 | 查詢個人目前掛買單數量（限制只能查自己的） |
| 輸入 | 統一編號（string） |
| 輸出 | 股數（int） |
| 使用角色 | 公司、投資人 |

|  |  |
| --- | --- |
| **totalhangSell** | |
| 作用 | 查詢個人目前掛賣單數量（限制只能查自己的） |
| 輸入 | 統一編號（string） |
| 輸出 | 股數（int） |
| 使用角色 | 公司、投資人 |

* 個人股票資料

|  |  |
| --- | --- |
| **searchinvesto** | |
| 作用 | 查詢個人擁有公司（限制只能查自己的） |
| 輸入 | null |
| 輸出 | Tuple(統一編號（string）) |
| 使用角色 | 投資人、公司 |
| 輸出圖示 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **searchStock** | |
| 作用 | 查詢指定公司，目前擁有股數 |
| 輸入 | 統一編號（string）、查詢帳號（address） |
| 輸出 | 股數（int） |
| 使用角色 | all |

|  |  |
| --- | --- |
| **checkStockHolders** | |
| 作用 | 確認是否為查詢公司股東 |
| 輸入 | 統一編號（string）、查詢帳號（address） |
| 輸出 | 布林值 |
| 使用角色 | all |

1. **顯示公司資料**

|  |  |
| --- | --- |
| **getCOLTDs** | |
| 作用 | 查詢公司資料 |
| 輸入 | 統一編號（string） |
| 輸出 | 公司擁有者帳號（address）、公司名稱（string）、  審核狀態（0:尚未檢查1 :檢查中2:審核通過3:審核未通過）、  授權股數（int） |
| 使用角色 | all |

|  |  |
| --- | --- |
| **checkCOLTDs** | |
| 作用 | 確認公司審核狀態 |
| 輸入 | 統一編號（string） |
| 輸出 | 布林值 |
| 使用角色 | all |

1. **審核**

|  |  |
| --- | --- |
| **examine** | |
| 作用 | 網站端審核申請公司 |
| 輸入 | 統一編號（string）、布林值 |
| 輸出 | null |
| 使用角色 | 網站端 |

1. **公司註冊**

|  |  |
| --- | --- |
| **addCOLTDs** | |
| 作用 | 向網站註冊公司 |
| 輸入 | 統一編號（string）、公司名稱(string)、授予股數(int) |
| 輸出 | null |
| 使用角色 | 公司、一般使用者 |

1. **取得角色**

|  |  |
| --- | --- |
| **getRole** | |
| 作用 | 確認帳號角色 |
| 輸入 | null |
| 輸出 | 網站端:1 集保中心:2 公司:3 一般投資人：0 |
| 使用角色 | all |

1. **驗證**

|  |  |
| --- | --- |
| **ApplyData** | |
| 作用 | 一般使用者提供驗證資料 |
| 輸入 | 身分證字號（string） |
| 輸出 | null |
| 使用角色 | 公司、一般使用者 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ShowData** | |
| 作用 | 一般使用者查詢驗證結果 |
| 輸入 | null |
| 輸出 | 0 : 未申請 1 : 檢查中 2 : 通過 3 : 未通過 |
| 使用角色 | 公司、一般使用者 |

|  |  |
| --- | --- |
| **exApplyData** | |
| 作用 | 經濟部商業司驗證一般使用者 |
| 輸入 | 一般使用者位置帳號、驗證結果 |
| 輸出 | null |
| 使用角色 | 經濟部商業司 |