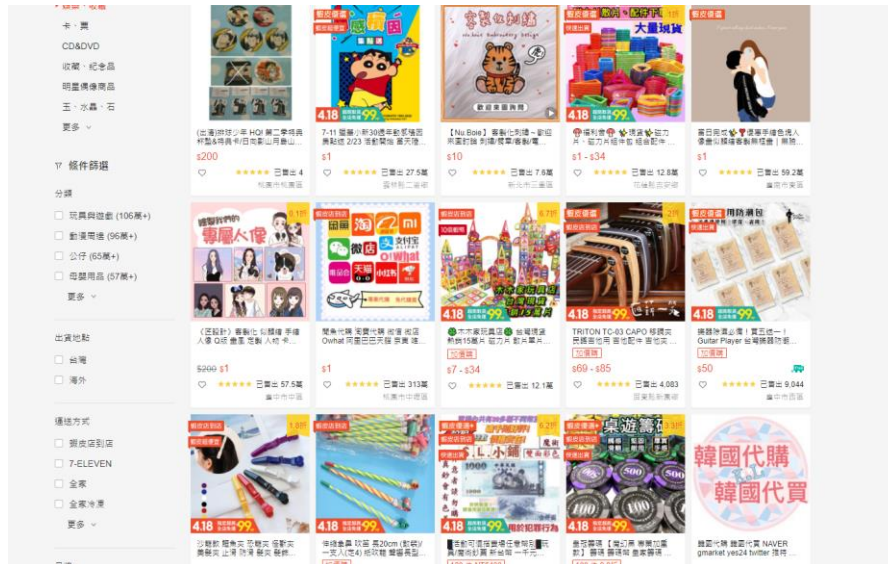


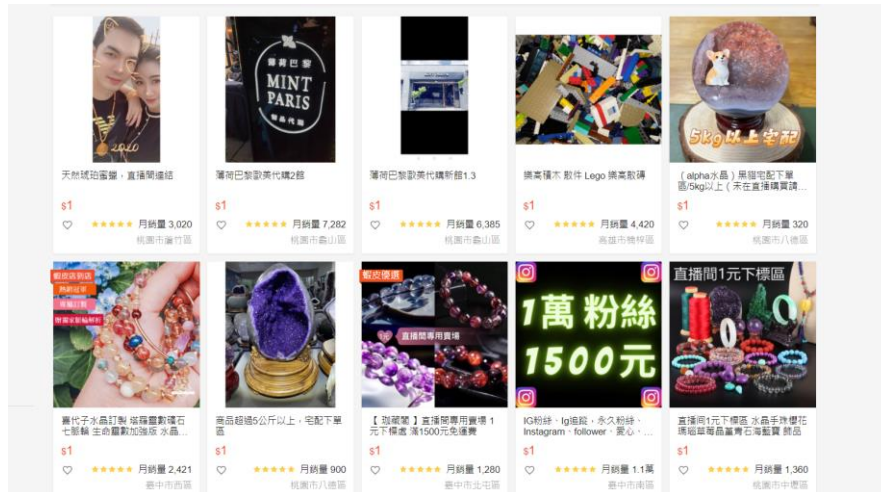
# Test of BigGo Python developer(中山大學資工系李銘庭)

## 1. 輸出:

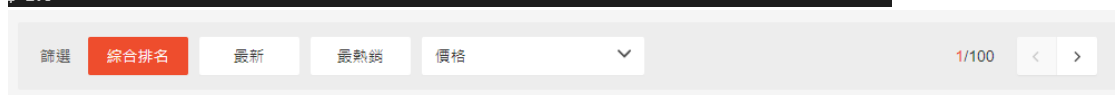
Q1:



```
Lint@DESKTOP-78K1BKV:/mnt/d/python/BigGo_test$ python3 Q1.py relevancy 1
繁體： (出清) 排球少年 HQ! 第二季典藏版&特典卡/日向影山月島山口列夫木兔赤苇西谷大地田中
簡體： (虧清) 排球少年 HQ! 第二季典藏版&特典卡/日向影山月島山口列夫木兔赤苇西谷大地田中
$ 200.0
繁體： 7-11 蠟筆小新30週年動感假期集點送 2/23 活動開始 當天陸續轉點 現貨充足 直接下單即可
簡體： 7-11 蜡笔小新30周年动感假期集点送 2/23 活动开始 当天陆续转点 现货充足 直接下单即可
$ 1.0
繁體： 【Nu.Boie】 客製化刺繡~歡迎來圖討論 刺繡/臂章/客制/電繡/布貼/logo/刺繡貼/客製化/刺繡徽章
簡體： 【Nu.Boie】 客制化刺繡~欢迎来图讨论 刺繡/臂章/客制/电繡/佈貼/logo/刺繡貼/客制化/刺繡徽章
$ 10.0
繁體： 福利合 現貨 磁力片、磁力片組件包 組合配件 單片磁力片 散片 積木 磁性積木 兒童幼教 補充包 玩具幼兒園、教材
簡體： 福利搭 現貨 磁力片、磁力片組件包 組合配件 單片磁力片 散片 积木 磁性积木 儿童幼教 补充包 教具幼儿园、教材
$ 1.0 - $ 34.0
繁體： 當日完成 優惠手繪色塊人像畫似顏繪客製無框畫 無臉人像畫似顏繪 週年紀念 滿月 畢業 生日 明星 情人節 母親節禮物
簡體： 当日完成 优惠手绘色块人像画似颜绘客制无框画 无脸人像画似颜绘 周年纪念 满月 毕业 生日 明星 情人节 母亲节礼物
$ 1.0
繁體： 【匠設計】 客製化 似顏繪 手繪 人像 Q版 畫風 定製 人物 卡通 情侶 頭像 人像畫
簡體： 【匠设计】 客制化 似颜绘 手绘 人像 Q版 画风 定制 人物 卡通 情侣 头像 人像画
$ 1.0
繁體： 閒魚代購 淘寶代購 微信 微店 Owhat 阿里巴巴天貓 京東 唯品會 小紅書 專業代購 免代購費
簡體： 闲鱼代购 淘宝代购 微信 微店 Owhat 阿里巴巴天猫 京东 唯品会 小红书 专业代购 免代购费
$ 1.0
繁體： 木木家玩具店 台灣現貨 熱銷15萬片 磁力片 散片單片配件 磁力建構片 摩天輪 一代(四代) 磁力積木 磁性積木
簡體： 木木傢俱玩具店 柏海現貨 热销15万片 磁力片 散片单片配件 磁力建构片 摩天轮 一代(四代) 磁力积木 磁性积木
$ 7.0 - $ 34.0
繁體： 水晶直播自助下單區 超七 粉晶 紫水晶 草莓晶 白水晶 黃水晶 鈦晶 海藍寶 拉长石 天河石 月光石 碧璽 虎眼 黑曜石
簡體： 水晶直播自助下单区 超七 粉晶 紫水晶 草莓晶 白水晶 黄水晶 钛晶 海蓝宝 拉长石 天河石 月光石 碧玺 虎眼 黑曜石
$ 1.0
繁體： TRITON TC-03 CAPO 移調夾 民謠吉他用 吉他配件 吉他夾 烏克麗麗夾 變調夾 調音夾 匯薪一笑
簡體： TRITON TC-03 CAPO 移调夹 民谣吉他用 给他配件 给他夹 乌克丽丽夹 变调夹 调音夹 汇薪一笑
$ 69.0 - $ 85.0
繁體： 樂器除濕必備! 買五送一! Guitar Player 台灣樂器防潮包 可重複使用 防潮劑 除濕包 除濕劑 濕度計
簡體： 乐器除湿必备! 买五送一! Guitar Player 台湾乐器防潮包 可重复使用 防潮剂 除湿包 除湿剂 湿度计
$ 50.0
繁體： 沙龍款 鱈魚夾 恐龍夾 怪獸夾 美髮夾 止滑 防滑 髮夾 髮飾 【DT STORE】 【03221222】
簡體： 沙龙款 鳕鱼夹 恐龙夹 怪兽夹 美发夹 止滑 防滑 发夹 发饰 【DT STORE】 【03221222】
$ 9.0
繁體： 伸縮象鼻 吹笛 長20cm (散裝)/一支入(定4) 紙吹龍 響簫長型吹龍 派對童玩 AA6595-玲
簡體： 伸缩象鼻 吹笛 长20cm (散装)/一支入(定4) 纸吹龙 声响长型吹龙 派对童玩 AA6595-玲
$ 3.0
繁體： 【小聰明手作】 直播自助下標連結 1元連結 珊瑚玉 散珠 手串 吊墜 直播 下單 隨機抓款認有瑕
簡體： 【小聪明手作】 直播自助下标连接 1元连接 珊瑚玉 散珠 手串 吊坠 直播 下单 随机抓款认有瑕
$ 1.0 - $ 5.0
```



```
lmt@DESKTOP-78K1BKV:/mnt/d/python/BigGo_test$ python3 Q1.py sales 2
繁體： 水晶直播1元快速下單區：例-金額1000，數量就改1000
簡體： 水晶直播1元快速下单区：例-金额1000，数量就改1000
$ 1.0
繁體： 🌈直播下單區 🌈記得領卷再下單唷 ❤️
簡體： 🌈直播下单区 🌈记得领卷再下单唷 ❤️
$ 1.0
繁體： 客製化賣場 訂金 客訂代購專屬賣場
簡體： 客制化卖场 订金 客订代购专属卖场
$ 1.0
繁體： 全天然蜜蠟血柳黑珊瑚，直播鏈接
簡體： 全天然蜜蜡血柳黑珊瑚，直播链接
$ 1.0
繁體： 客訂下單客訂下單客訂下單
簡體： 客订下单客订下单客订下单
$ 1.0
繁體： 櫻花 🌸直播下單處，以及注意事項 ⚠️
簡體： 樱苳 🌸直播下单处，以及注意事项 ⚠️
$ 1.0
繁體： 天然原礦琥珀蜜蠟、直播間下單連結
簡體： 天然原矿琥珀蜜蜡、直播间下单链接
$ 1.0
繁體： 韓國代購kr韓國代買 NAVER gmarket yes24 twitter 推特 98doci northface北臉
簡體： 韩国代购kr韩国代买 NAVER gmarket yes24 twitter 推特 98doci northface北脸
$ 1.0
繁體： 大陸到台灣雙向 國際集運 空運 海運 海快 大型家具家電 服裝服飾 化妝品 液體 性用品 專線物流
簡體： 大陆到台湾双向 国际集运 空运 海运 海快 大型傢具家电 服装服饰 化妆品 液体 性用品 专线物流
$ 1.0
繁體： 泰福晶品選物 直播自助下單區2 | 全館下單1500免運 ❤賣場規則一定要注意噢❤
簡體： 泰福晶品选物 直播自助下单区2 | 全馆下单1500免运 ❤卖场规则一定要注意噢❤
$ 1.0
繁體： 【WY】直播下單區 補拍
簡體： 【WY】直播下单区 补拍
$ 1.0 - $ 5.0
繁體： 蝦皮直播商品下標專用區
簡體： 虾皮直播商品下标专用区
$ 1.0
繁體： 閒魚代購 淘寶代購 微信 微店 Owhat 阿里巴巴天貓 京東 唯品會 小紅書 專業代購 免代購費
簡體： 闲鱼代购 淘宝代购 微信 微店 Owhat 阿裏巴巴天猫 京东 唯品会 小红书 专业代购 免代购费
$ 1.0
繁體： 安安歡樂臺直播下標專區綠松水晶鳳凰松法螺彼得石
簡體： 安安欢乐台直播下标专区绿松水晶凤凰松法螺彼得石
$ 1.0
```



argv[1]: 類別(綜合排名、最新、最熱銷), argv[2]: 頁數

Q2:

```
lmt@DESKTOP-78K1BKV:/mnt/d/python/BigGo_test$ python3 Q2.py 3
foobaryeah
foobaryeah
foobaryeah
```

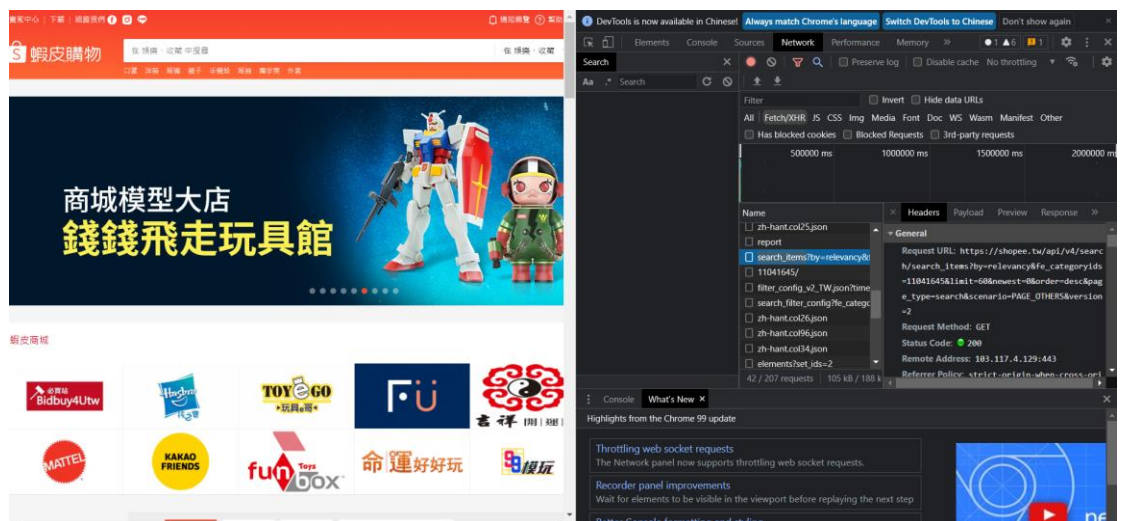
argv[1] : N

## 2. 解法說明

Q1 :

(1) chrome F12 開啟開發者工具找出載入蝦皮網頁時，紀錄商品名稱和價格的網址

[https://shopee.tw/api/v4/search/search\\_items?by=relevancy&fe\\_categoryids=11041645&limit=60&newest=0&order=desc&page\\_type=search&scenario=PAGE\\_OTHERS&version=2](https://shopee.tw/api/v4/search/search_items?by=relevancy&fe_categoryids=11041645&limit=60&newest=0&order=desc&page_type=search&scenario=PAGE_OTHERS&version=2)，我找出規律是三個類別(綜合排名、最新、最熱銷)分別是 by=relevancy、by=sales、by=ctime，以及因為每頁有 60 個商品，所以第一頁是 newest=0、第二頁是 newest=60、第三頁是 newest=120 以此類推，就能透過 request.get()獲取該頁商品名稱和價格。



```
{
  "bff_meta": null,
  "error": null,
  "error_msg": null,
  "reserved_keyword": null,
  "suggestion_algorithm": null,
  "algorithm": "eyJzZWYyZGI0IiwuMzc5OUBRUFZGUhaQU90SFlaQ1JZV1pFSjBEWU1FMUVTRVhVjAsjNQUtG2R08xNjkifQ==",
  "total_count": 6000,
  "nomore": false,
  "items": [
    {
      "item_basic": {
        "itemid": 2366437332,
        "shopid": 9754055,
        "name": "(出清)排球少年 HQ! 第二季特典杯墊\u0026特典卡/日向影山月島山口列夫木兔赤葦西谷大地田中",
        "label_ids": [1010729, 1010730, 1011331, 1011333],
        "image": "704643dde279acb73d1b3a521d58c18b",
        "images": [
          "704643dde279acb73d1b3a521d58c18b",
          "965750bd89be99ec38bf0c74fd21ddf1",
          "7504bcc653f73e796c505ec374c74676",
          "a6b3ca1ed94ea60a9d1a0bac0b00f336",
          "50a506077f957b804bcc3420a27dbe0c"
        ],
        "currency": "TWD",
        "stock": 1,
        "status": 8,
        "ctime": 1561741438,
        "sold": 0,
        "historical_sold": 4,
        "liked": false,
        "liked_count": 6,
        "view_count": 268,
        "catid": 100639,
        "brand": "自有品牌",
        "cmt_count": 2,
        "flag": 65792,
        "cb_option": 0,
        "item_status": "normal",
        "price": 20000000,
        "price_min": 20000000,
        "price_max": 20000000,
        "price_min_before_discount": -1,
        "price_max_before_discount": -1,
        "hidden_price_display": null,
        "price_before_discount": 0,
        "has_lowest_price_guarantee": false,
        "show_discount": 0,
        "raw_discount": 0,
        "discount": null,
        "is_category_failed": false,
        "size_chart": null,
        "video_info_list": null,
        "tier_variations": [
          {
            "name": "選擇",
            "options": [
              "(杯墊圖二)烏野四人",
              "(杯墊圖二)列夫",
              "(杯墊圖二)木兔+赤葦各一張",
              "(杯墊圖三)西谷",
              "(特典卡圖四)大地",
              "(特典卡圖四)田中",
              "(特典卡圖四)山口"
            ]
          }
        ],
        "images": null,
        "properties": [],
        "type": 0,
        "item_rating": {
          "rating_star": 5,
          "rating_count": [2, 0, 0, 0, 2],
          "rcount_with_context": 0,
          "rcount_with_image": 0
        },
        "item_type": 0,
        "reference_item_id": "",
        "transparent_background_image": "",
        "is_adult": false,
        "badge_icon_type": 0,
        "shopee_verified": false,
        "is_official_shop": false,
        "show_official_shop_label": false,
        "show_shopee_verified_label": false,
        "show_official_shop_label_in_title": false,
        "is_cc_installment_payment_eligible": false,
        "is_non_cc_installment_payment_eligible": false,
        "coin_earn_label": null,
        "show_free_shipping": false,
        "preview_info": null,
        "coin_info": null,
        "exclusive_price_info": null,
        "bundle_deal_id": 0,
        "can_use_bundle_deal": false,
        "bundle_deal_info": null,
        "is_group_buy_item": null,
        "has_group_buy_stock": null,
        "group_buy_info": null,
        "welcome_package_type": 0,
        "welcome_pa"
      }
    }
  ]
}
```

(2) 建 table 方法:最初我使用同樣的爬蟲方式去取得資

料，但有鑑於建構速度要花 3~5 秒，以及資料集裡並

非全是(繁:簡)裡面也有(簡:繁)，所以我使用了 txt 檔分

別儲存資料後再讀檔的方式建 table。

(3) 繁體換簡體方法:

在這裡我使用了簡單的字串處理，從 table 逐個讀取

如果商品名稱含有 table 可以轉換的繁體時，使用

string.replace()來更改字串。

Q2：雖然題目說使用 2 個 thread，但後面補充了 thread A、

thread B、thread C，所以我使用的三個 thread，並使用

condition variabler 及 count 來控制 thread 印出的先後順序，一

開始 count = 0，thread A 開始 thread B、C wait，輸出” foo”

後 count = 1 notifyall，thread B 開始 thread A、C wait，輸

出” bar” 後 count = 2 notifyall，thread C 開始 thread A、B

wait，輸出” yeah\n” 後 count = 0 notifyall，thread A 開始

thread B、C wait，以此類推到 3 個 thread 結束。