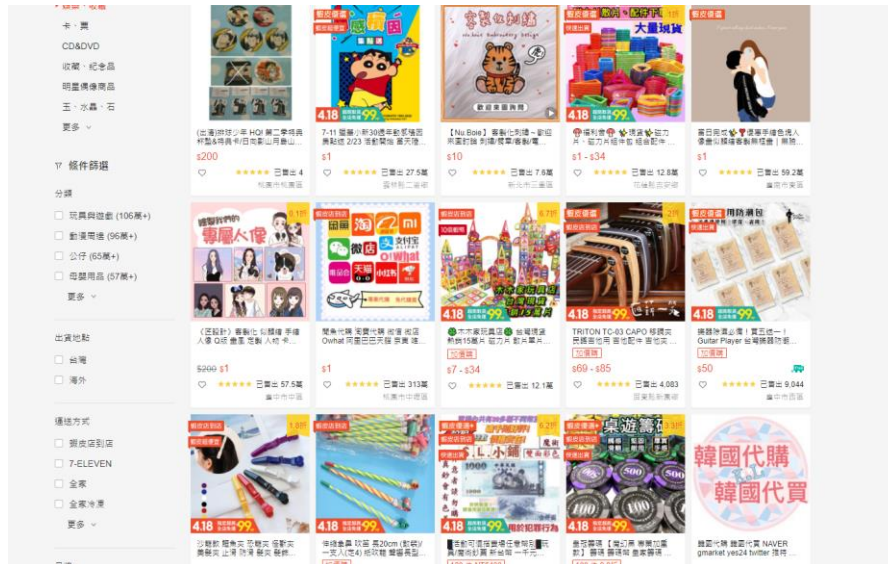


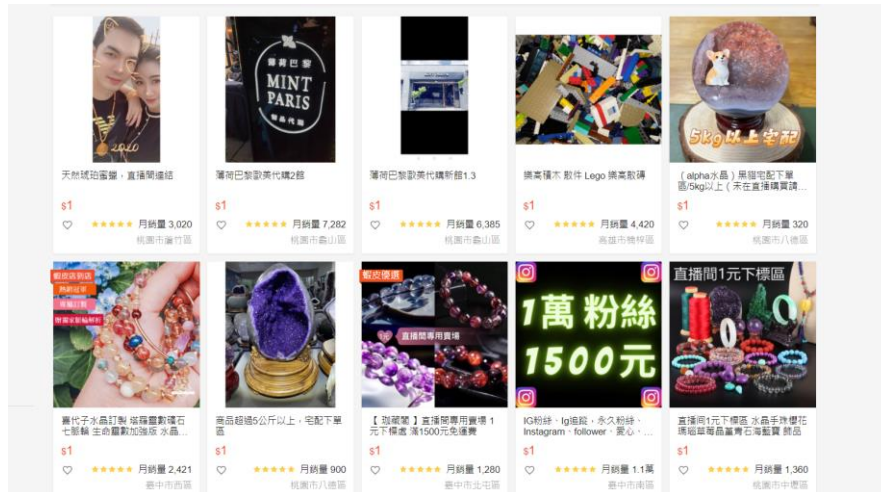
Test of Python developer(中山大學資工系李銘庭)

1. 輸出:

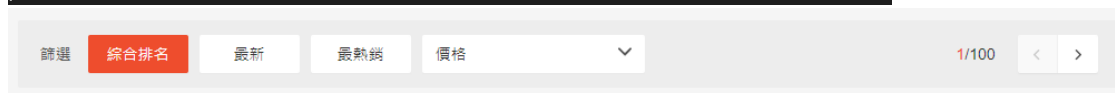
Q1:



```
Limit@DESKTOP-78K18KV:/mnt/d/python/BigGo_test$ python3 Q1.py relevancy 1
繁體： (出清)排球少年 HQ! 第二季特典杯墊&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! 第二季特典杯墊&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 直接下單即可
$ 1.0
繁體： 【Nu.Boie】客製化刺繡~歡迎來圖討論 刺繡/臂章/客製/電繡/布貼/logo/刺繡貼/客製化/刺繡徽章
簡體： 【Nu.Boie】客制化刺绣~欢迎来图讨论 刺绣/臂章/客制/电绣/布贴/logo/刺绣贴/客制化/刺绣徽章
$ 10.0
繁體： 🇹🇼福利含 🇹🇼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： 🇹🇼福利含 🇹🇼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 补充包 玩具幼儿园、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： 🇹🇼木家玩具店 🇹🇼台湾现货 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】【0322122】
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】【0322122】
$ 9.0
繁體： 伸縮象鼻 吹笛 長20cm (散裝)/一支入(定4) 紙吹龍 聲響長型吹龍 派對童玩-AA6505-瑪
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-AA6505-玛
$ 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： 樱花 🌸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： 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
```

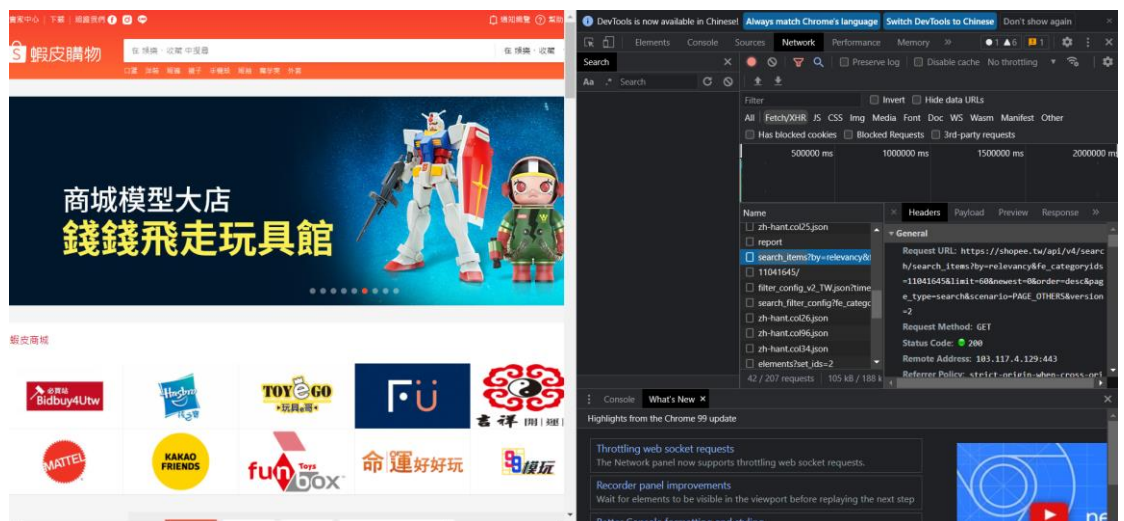
argv[1] : N

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，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": "eyJzZWYyY2giOiIwLmEuMzc5OUBRUFZGUhaQU90SF1aQ1JZVlpFSjBEWU1FMUVTRVRHVjJAsJNQUTg2R08xNjkifQ==",
  "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。