

بسم الله الرحمن الرحيم

فهرست

| | |
|-------|----------------------------|
| ----- | <u>معرفی و راهنما</u> |
| ----- | <u>مقدمات کار</u> |
| ----- | <u>دریافت اطلاعات</u> |
| ----- | <u>مدیریت انواع مشکلات</u> |

معرفی و راهنما

جزئیات گرفتن دیتا از سایت [tgju](#) (شبکه اطلاع رسانی طلا، ارز و سکه)

نسخه 1

تاریخ: 1400/10/13

نام فایل های پروژه:

1- tgju_price_saver (بخش اصلی)

2- specs (اطلاعات شخصی مورد نیاز برای کانکت شدن).

راهنما:

- کار های انجام نشده با رنگ **قرمز** مشخص شده اند.

- لینک هاییکه به مکانی از همین سند اشاره دارند با رنگ **آبی** مشخص شده اند.

- لینک هاییکه به یک وبسایت اشاره دارند با رنگ **سبز** مشخص شده اند.

مقدمات کار

-در ابتدا به دیتابیس وصل شده و برای هر کالا یک کالکشن ساخته می شود.

-سپس به اکانت های تلگرامی که بعنوان admin معرفی شده اند متصل می شویم تا خطا های مهم برایشان ارسال شود.

-به طور کلی آپدیت ها در data پیام های وب سوکت موجود هستند. هر data شامل یک دیکشنری است که در آن اطلاعات با علامت (|) از هم جدا شده اند.

-در ابتدای کد این دیکشنری ها به لیست هایی تبدیل می شوند تا جستجو برای مقدار مورد نظر آسانتر شود.

-عضو سوم هر لیست رشته ای است که حدودا در بر دارنده ی عنوان دیتاهای موجود در لیست است و با استفاده از همین موضوع،در همان ابتدا لیست هایی با عناوینی که دارای اطلاعات مازاد راجب ارز دیجیتال (مثل درصد رشد و کاهش قیمت ، قیمت به ریال و...) بودند ، یعنی :

```
'crypto-bitcoin-irr'
```

و

```
'crypto-avalanche-irr'
```

رد می شوند.

از طرفی در بین داده ها، یکسری لیست های خالی یا لیست هایی شامل حروف فارسی وجود دارد که برای متن هایی هست که در سایت بالا می آیند و ربطی به داده ها ندارند، پس از آنها هم رد میشویم:

```
list[0][-13 : ] == 'tolerance_low'
```

(در لیست هایی که کلمه ی پایانی عضو اول آنها tolerance_low است : 1- متن های فارسی موجود در سایت که ربطی به قیمت ها و کالاها ندارند. و 2- قیمت هایی که قبلا در سایر لیست ها داده شده اند.

ارسال می شوند و نیازی به آنها نداریم.)

9

```
len(list) == 1  
list[0] != ''
```

(لیست های خالی یا لیست های تک عضوی که فقط شامل id هستند.)

سپس چون (زمان) هایی که در لیست ها ارسال می شوند تا حدی بی قانون بوده و تصادفا هر جایی از لیست می توانند باشند، در هر لیست، تمام بخش هایی که به فرمت زمان موجودند جمع آوری شده و اختلاف آنها با زمان حقیقی در لیستی بنام deltas ثبت می شود ، سپس اختلاف تاریخ و زمانی که کمترین فاصله را با زمان همان لحظه دارد ، با زمان حقیقی ، بعنوان delta اعلام می شود. تا بعدا نیز در صورت زیاد شدن این اختلاف ، متوجه مشکل شویم.

دریافت اطلاعات

ما 17 نوع کالا را دیتاگیری می کنیم.و در کالکشن مربوطه اطلاعات آنرا می ریزیم.

دراینجا،اطلاعات داخل هر کالکشن را مشاهده می نمایید:

| نام کالا | نوع بازار | نام عضو مربوطه در لیست دیتا | واحد قیمت | نام کالکشن |
|-----------------|-----------|-----------------------------|-----------|-------------------|
| بیت کوین | جهانی | crypto-bitcoin | دلار | bitcoin |
| اتریوم | جهانی | crypto-ethereum | دلار | ethereum |
| دلار | آزاد | price_dollar_rl | ریال | doller azad |
| یورو | آزاد | price_eur | ریال | euro azad |
| گرم طلای 18عیار | جهانی | geram18 | ریال | 18 karat gold |
| سکه امامی | ایران | retail_sekee | ریال | sekke enemy |
| سکه بهار آزادی | ایران | retail_sekeb | ریال | sekke bahar azady |
| آلومینیوم | UK | Aluminium | دلار | aluminium(UK) |

| | | | | |
|-------------|------|------------|-----|-----------|
| lead(UK) | دلار | Lead | UK | سرب |
| roy(UK) | دلار | general_6 | UK | روی |
| copper(USA) | دلار | Copper | USA | مس |
| copper(UK) | دلار | general_7 | UK | مس |
| wheat(UK) | دلار | general_15 | USA | برنج |
| | | | | گندم |
| | | | | نفت برنت |
| | | | | نفت اپک |
| | | | | نفت WTI |
| | | | | گاز طبیعی |
| | | | | زغال سنگ |
| | | | | بنزین |
| | | | | |

-نام دیتا بیس :

tgju_prices

-محل قرار گیری قیمت هر کالا در دیتای گرفته شده،دقیقا چها عضو بعد از محل قرارگیری نام دیتا است.

-همانطور که قبلا بیان شد ،هر دیکشنری موجود در این کالکشن ها،شامل قیمت و زمان دریافت دیتا است.

-اگر هم مشکلی در دیتاگیری بوجود بیاید،در دیکشنری های کالکشن datalog (که در [ادامه](#) مفصل توضیح

داده می شود) نوع خطا و زمان وقوع آن ثبت می شود.

مدیریت خطاها

کالکشنی بنام دیتالوگ (datalog) ساخته شده که در موارد زیر، عضوی دارای اطلاعات (time) و (the problem) به آن افزوده میشود و در همه ی موارد لوگ آن گرفته شده و در فایلی بنام **Error.log** ذخیره می شود:

1-دیلی :

تفاوت زمان دریافت دیتای موجود در لیست دیتا،و زمان رایانه اگر بیش از 1 دقیقه باشد،بعنوان مشکل تشخیص داده شده و هم به تمام ادمین ها در تلگرام پیامی با این مضمون میفرستند :

```
#delay
! ! ! ! !
we have a big delay
! ! ! ! !
```

هم در دیتالوگ ،دیکشنری ای با این عنوان افزوده می شود :

```
'the problem' : 'we have a big delay'
```


2- داده ی ناشناس:

اگر داده ای که بعنوان قیمت برای هر یک از کالاها گرفته می شود، عدد نباشد، دیکشنری ای با عنوان (داده ی ناشناس) به دیتالوگ اضافه میشود، مثلاً اگر بجای قیمت اتریوم “ ” یا “X” در یافت شود، مضمون دیکشنری افزوده شده به دیتالوگ این خواهد بود :

ethereum unknown datum

3- داده ی پرت :

اگر عددی که بعنوان قیمت گرفته میشود بیشتر از 20 درصد با آخرین قیمت گرفته شده تفاوت داشته باشد، در دیتالوگ ثبت می شود

4- قطعی :

اگر به هر دلیلی مثل :

-قطعی فیلتر شکن و قطع ارتباط با تلگرام

-قطعی اینترنت و قطع ارتباط با تلگرام یا وبسایت

-مشکلات سرور

با ارور های زیر مواجه شویم :

```
OSError
TimeoutError
ConnectionError
```

در دیتالوگ دیکشنری ای با این مضمون ثبت میشود :

```
'the problem' : 'disconnection'
```

همچنین با استفاده از **logging**، زمان قطعی، نوع ارور و متن آن، و پیامی با مضمون زیر در فایلی بنام **error.log** ذخیره میشود :

```
'!!!!!!!!!!!!disconnection!!!!!!!!!!!!'
```

و تا پنج دقیقه تلاش برای اتصال مجدد انجام شده و هر وقت اتصال برقرار شد، زمان برقراری باز در دیتالوگ ثبت میشود.

5-نرسیدن اطلاعات :

اگر بمدت 24 ساعت هیچ داده ی جدیدی به کالکشن یک محصول اضافه نشود، در دیتالوگ زمان آخرین دیتا ثبت شده و به ادمین ها در تلگرام اطلاع رسانی خواهد شد.