وبسایت های مورد استفاده:

- https://mobo.news/pricelist/
- https://www.mobile.ir/phones/prices.aspx
- https://www.mobile.ir/phones/prices.aspx?page=2

ابتدا یک HTTP request برای سایت مورد نظر می فرستیم و پس از قبول شدن درخواست توسط سایت با دستور ()requests.get تگ های HTML را از سایت دریافت میکنیم.

سپس با دستور BeautifulSoup کدهای HTML را تجزیه میکنیم و در متغییر soup ذخیره میکنیم.

سپس با دستور soup.select تگ های HTML داخل کلاس مورد نظر را دریافت و در لیست ذخیره میکنیم. این کار را برای قیمت و نام گوشی ها انجام می دهیم.

سپس دو لیستی که شامل نام گوشی ها و قیمت گوشی ها است را در دیکشنری ذخیره میکنیم.

سپس با دستور pandas.DataFrame دیکشنری را به دیتافریم تبدیل میکنیم.

سپس با دستور pandas.to_numeric قیمت ها را به عدد صحیح تبدیل میکنیم و پارامتر دوم آن را errors='coerce' قرار میدهیم که یعنی اگر داده نامعتبر بود آن را null کند.

سپس با دستور dropna آن داده هایی که null بود را حذف میکند.

سپس گرانترین، ارزانترین و میانگین قیمت ها را با دستورات idxmax و idxmin و mean را محاسبه میکنیم.

مقايسه:

زمان اجرای برنامه بدون thread بین ۱ الی ۳ ثانیه کندتر از زمانی است که با thread اجرا می شود است

مشخصات ليتاب:

model: asus k571 lh

Ram: 12 GB

Cpu: i5 10300H

Graphic: 4GB GTX 1650