|  |
| --- |
| chart-data-api |
| IndexController  /// <param name="timeframe">Time Frame; 'D', 'W', 'M'</param>  Record : : تعدادی که باید برگردانده شوند  /// https://localhost:5001/api/Index/By-Record/IRX6X60T0006-2/D/10/2020-12-19 |
| [HttpGet("By-Record/{cisin}/{timeframe}/{record}/{date}")]  public async Task<IReadOnlyCollection<IndexCandle>>GetIndexFilterByRecord(string cisin,string timeframe,DateTime date,int record) |
|  |
| [HttpGet("By-Date/{cisin}/{timeframe}/{from}/{to}")]  public async Task<IReadOnlyCollection<IndexCandle>> GetIndexFilterByDate(string cisin,string timeframe,DateTime from,DateTime to) |
| InstrumentController |
| [HttpGet("By-Date/{isin}/{timeframe}/{from}/{to}")]  public async Task<IReadOnlyCollection<Candle>> GetInstrumentFilterByDate(string isin, string timeframe,DateTime from,DateTime to)  /// <param name="timeframe">Time Frame; '1', '5', '15', '30', '60', 'D', 'W', 'M'</param>  Example url: https://localhost:5001/api/Instrument/by-date/IRO1IKCO0001-2/H/2016-12-13/2020-12-19 |
| [HttpPost("List-By-Date/{adjustment}/{timeframe}/{from}/{to}")]  public async Task<IReadOnlyCollection<Candle>> GetInstrumentsFilterByDate([FromQuery(Name = "isins")] List<string> isinList, DateTime from, DateTime to, string adjustment = "0", string timeframe = "D")  /// <param name="adjustment">0, 2</param>  /// <param name="timeframe">D,W,M</param> |
| [HttpGet("By-Record/{isin}/{timeframe}/{record}/{date}")]  public async Task<IReadOnlyCollection<Candle>> GetInstrumentFilterByRecord(string isin, string timeframe, DateTime date, int record)  /// <https://localhost:5001/api/Instrument/By-Record/IRO1IKCO0001-2/H/10/2020-12-19>  همه نمادهایی که اخر ان companyIsin  باشد که از var companyIsin = instrumentIsin.Substring(4); بدست میاید |
|  |
| [HttpGet("LastCandles")]  public async Task<IReadOnlyCollection<Candle>> GetLastCandles(string timeframe, DateTime date)  10000 تا از اخرین رکورد را برمیگرداند |

|  |
| --- |
| Admin-panelگرفتن تعدیلهای انجام شده در بازه های مشخص شده از سرویس اسا |
| 1. داده ها را براساس فیلترهایی که مرحله به مرحله از کاربر بصورت command console میپرسد   .AddChoiceGroup("All", ["Share", "None-Share"])  .AddChoiceGroup("All", ["None-Adjusted(0)", "Adjusted(2)"])  .AddChoiceGroup("All", ["Day", "Week", "Month"]) |
| 1. لیست نمادها را از الستیک سرچ رابین با تابع Task<List<string>> GetTradedInstrument(DateTime date); میگیرد |
| 1. براساس for های تو در تو براساس فیلترهای گرفته شده اطلاعات را از اسا میگیرد با سرویس زیر 2. var data = await GetInstrumentCandle(token, isin, from, to, adjustment, timeFrame); |
| 1. داده ها را با دستور \_candleRepository.IndexBulk(processedCandles); به الستیک سرچ میریزد |

|  |
| --- |
| Data-Agent |
| // Get last state of weekly & monthly candels from db  await builder.Services.GetService<IShareRepository>().FillLastWeeklyMonthlyCandles();  // Get last state of weekly & monthly index candels from db  await builder.Services.GetService<IIndexRepository>().FillLastWeeklyMonthlyCandles();  // Start rabbitmq  builder.Services.GetRequiredService<IQueueService>().StartConsuming(); |
| FillLastWeeklyMonthlyCandles قیمت هرهفته شنبه و اول هر ماه را از ربیت میگیرد |
| IndexPersistJob  یک کپی از تمامی دیکشنریهای کلاس استاتیک StoreIndex را با دستور await PersistOperation.StartPersistBulk(models); در الستیک ایجاد میکند و دیکشنریها را پاک میکند  public async Task StartPersistBulk(List<OhlcIndex> models)  var response = await ElasticClient.BulkAsync(x => x.Index(IndexName)  .IndexMany(models, (bu, d) => bu.Index(IndexName))); |
|  |
|  |

public class Ohlc : ICloneable

{

public string Id { get; set; }

public string ISIN { get; set; }

public string AdjustmentType { get; set; } = "0";

public string TimeFrame { get; set; }

public DateTime DateTime { get; set; }

public int Open { get; set; }

public int High { get; set; }

public int Low { get; set; }

public int Close { get; set; }

public long Volume { get; set; }

public object Clone() => MemberwiseClone();

}

public class OhlcIndex : ICloneable

{

public string Id { get; set; }

public string ISIN { get; set; }

public string AdjustmentType { get; set; } = "0";

public string TimeFrame { get; set; }

public DateTime DateTime { get; set; }

public int Open { get; set; }

public int High { get; set; }

public int Low { get; set; }

public int Close { get; set; }

//public long Volume { get; set; }

public object Clone() => MemberwiseClone();

}

نکته بند 4 و 5

|  |
| --- |
| private async Task<List<Candle>> GetInstrumentCandle(string token, string isin, DateTime from, DateTime to, string adjustment = "0", string timeFrame = "1D")  {  try  {  long fromEpoch = GetEpoch(from);  long toEpoch = GetEpoch(to);  var client = new HttpClient();  request.Headers.Add("Authorization", $"Bearer {token}");  request.Headers.Add("Cookie", "cookiesession1=678B286AC44C4AAD9B2FA9FFC3F380C6");  var request = new HttpRequestMessage(HttpMethod.Get, $"https://tseonlineapi.agah.com/api/v1/TradingViews/history?symbol=" +  $"{isin}&from={fromEpoch}&to={toEpoch}&resolution={timeFrame}&symbolType=سهام");  var response = await client.SendAsync(request);  response.EnsureSuccessStatusCode();  var str = await response.Content.ReadAsStringAsync();  var data = JsonConvert.DeserializeObject<ThirdPartyCandleResult>(str);  if(data == null || data?.isSuccess == false)  {  AnsiConsole.WriteLine("Fail to get data .");  }  var candles = toCandle(data.data, isin, adjustment, timeFrame);  return candles;  }  catch (Exception ex)  {  AnsiConsole.WriteException(ex);  return null;  } |
| public async Task IndexBulk(List<Candle> entities, CancellationToken cancellationToken = default(CancellationToken))  {  try  {  BulkResponse bulkResponse = \_client.Bulk((BulkDescriptor b) => b.IndexMany(entities, (BulkIndexDescriptor<Candle> d, Candle doc) => d.Document(doc).Index(IndexName)));  if (!bulkResponse.IsValid)  {  Console.WriteLine($"Failed to index {entities.Count} messages. Error: {bulkResponse.ServerError?.Error}");  }  }  catch (Exception ex2)  {  Exception ex = ex2;  Console.WriteLine(ex.Message + "\n" + ex.StackTrace);  }  } |

"ElasticChartServer": "http://d.abedi:wGgJsSGefWP2OQwhT935BVv@192.168.48.15:9200,http://d.abedi:wGgJsSGefWP2OQwhT935BVv@192.168.48.16:9200,http://d.abedi:wGgJsSGefWP2OQwhT935BVv@192.168.48.17:9200"

"ElasticLogServer": "http://192.168.47.24:9200,http://192.168.47.25:9200,http://192.168.47.26:9200",

"RabbitMQ": {

"Port": 5672,

"Hostname": "rmq.rabin.local",

"UserName": "rlc",

"Password": "nZbBBqrWcCr82e3ctjaxhQ6CaiB7X"

},

Public class IndexCandle

{

[JsonIgnore]

[Keyword(Name = "iSIN")]

public string ISIN { get; set; }

[JsonIgnore]

[Keyword(Name = "adjustmentType")]

public string AdjustmentType { get; set; }

[JsonIgnore]

[Keyword(Name = "timeFrame")]

public string TimeFrame { get; set; }

[Date(Name = "dateTime")]

public string DateTime { get; set; }

//public string Time { get; set; }

[Number(Name = "open")]

public int Open { get; set; }

[Number(Name = "high")]

public int High { get; set; }

[Number(Name = "low")]

public int Low { get; set; }

[Number(Name = "close")]

public int Close { get; set; }

//public long Volume { get; set; }

}

public class Candle

{

[JsonIgnore]

public string Id { get; set; }

[JsonIgnore]

[Keyword(Name = "iSIN")]

public string ISIN { get; set; }

[JsonIgnore]

[Keyword(Name = "adjustmentType")]

public string AdjustmentType { get; set; }

[JsonIgnore]

[Keyword(Name = "timeFrame")]

public string TimeFrame { get; set; }

[Date(Name = "dateTime")]

public DateTime DateTime { get; set; }

//public string Time { get; set; }

[Number(Name = "open")]

public int Open { get; set; }

[Number(Name = "high")]

public int High { get; set; }

[Number(Name = "low")]

public int Low { get; set; }

[Number(Name = "close")]

public int Close { get; set; }

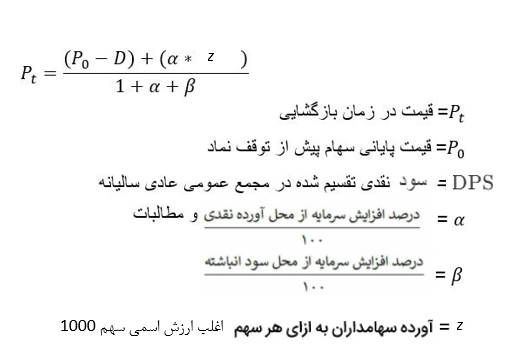
[Number(Name = "volume")]

public long Volume { get; set; }

}

|  |  |
| --- | --- |
| maintainer | |
| کلا چهار جاب دارد با quartz پیاده سازی میشود | |
| تمام نمادها را گرفته به ازای هر کدام ضراب تعدیل را براساس سرمایه و سود نقدی محاسبه کرده و به کندل اعمال میکند   1. GetAllPerDay 2. orderedCapitalIncreaseList 3. get candles from elastic 4. allDps 5. CalculateAdjustment 6. ApplyAdjustmentFactorOnCandles | AdjustmentCalculationJob  شنبه تا چهارشنبه ساعت 20 |
| در دو جاب روزانه و هفتگی از الستیک داده های روز یا چهارشنبه را گرفته و در تابع TradValidation اعتبارسنجی میکند یعنی با داده هایی که ار مبنا میگیرد چک میکند و نهایتا فایلی میسازد که محتوای ان isin و تاریخ ان روز است و نام فایل تعداد خطاها به ازای ochlv است | DailyTradCheckerJob  شنیه تا چهارشنبه ساعت 6 عصر  WeeklyTradCheckerJob  پنجشنبه ساعت 6 عصر |
| ساعت 1 بامداد فایل حاوی خطاها را گرفته و به ازای نمادهای موجود در ان که نشان دهنده خطاست را از الستیک حذف کرده و داده درست جای ان مینشاند | CorrectorJob  هر شب ساعت 1 بامداد |

* اگر چند رویداد **همزمان** رخ دهد (مثلاً افزایش سرمایه و تقسیم سود)، ابتدا اثر سود نقدی و سپس افزایش سرمایه اعمال میشود.
* در افزایش سرمایه از محل سود انباشته یا تجدید ارزیابی، **هیچ وجه نقدی به شرکت وارد نمیشود**، بنابراین قیمت تعدیل شده تنها بر اساس تعداد سهام جدید محاسبه میشود.
* در افزایش سرمایه از محل آورده نقدی یا صرف سهام، **وجه نقد وارد شرکت میشود**، بنابراین قیمت تعدیل شده با در نظر گرفتن این وجوه محاسبه میگردد.



در این روش قیمت سهام در زمان بازرگشایی محاسبه می‌شود. در زمان بازگشایی قیمت سهام ممکن است بالاتر یا پایین‌تر از قیمت محاسبه شده باشد. این عدد با توجه به روند عرضه و تقاضای سهم در بازار مشخص می‌شود

**ضریب برای تقسیم سود : ضریب میشود تئوریک تقسیم بر پایانی قبل از مجمع**

**برای افزایش سرمایه : قیمت بسته شده تقسیم بر( 1+الفا)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| شرکت پردازش اطلاعات مالی مبنا | سورس maintainer |  |
| https://v1.db.api.mabnadp.com/stock/capitalchanges | CapitalIncreaseList.cs  GetAllCapitalIncrease | Stock - تغییرات سرمایه |
| https://v1.db.api.mabnadp.com/stock/epses | DpsPrice.cs | eps |
| https://v1.db.api.mabnadp.com/exchange/trades | VasamApi.cs  GetWeeklyTradeWithId  GetMonthlyTradeWithId  GetDailyTradeWithId | Exchange - معاملات روزانه |
| https://v1.db.api.mabnadp.com/broker/brokers |  | Brokers - کارگزارها |
| http://cdn.tsetmc.com/api/Trade/GetTradeHistory/{tsetmcId}/{date}/false | TsetmcApi.cs  GetTradHistory | TradeHistory |
| http://beta.mdp.rabin.local | RabinAPI.cs  GetTsetmcID  GetIsinList |  |
| ActiveSymbols.cs  .GetMarketMapNewAsync | لیست نمادهای فعال |
| ChartCandles.cs  GetAllNotSuspendedCandlesFromApi |  |
| https://v1.db.api.mabnadp.com/exchange/tradedetails |  | جزئیات معاملات نمادها در یک روز مشخص شامل حجم و تعداد خرید و فروش حقیقی و حقوقی |
| https://v1.db.api.mabnadp.com/exchange/indextradesummaries |  | خلاصه معاملات شاخص |
| https://v1.db.api.mabnadp.com/exchange/instrumentstaticthresholds |  | دامنه مجاز قیمت نماد‌ها در یک روز |
| https://v1.db.api.mabnadp.com/exchange/bidasks |  | عرضه و تقاضای روز تعداد حجم و قیمت دستور خرید و فروش |
| https://v1.db.api.mabnadp.com/stock/companies | GetCompanyIdFromVasamApi | اطلاعات مربوط به شرکت‌ها stock |
| https://v1.db.api.mabnadp.com/exchange/instruments | GetVasamId | لیست نمادها یا یک نماد بسته به فیلتر |
| https://v1.db.api.mabnadp.com/exchange/instrumentstates |  | وضعیت نماد‌ها |

ListForSymbolFromVasamApi

| CandlesDto |  | معاملات روزانه |
| --- | --- | --- |
| فیلد | نوع | توضیحات |
| id | String | کد رکورد |
| instrument | Instrument | نماد |
| date\_time | DateTime | تاریخ و زمان معامله انجام شده |
| open\_price | Decimal | اولین قیمت معاملاتی |
| high\_price | Decimal | بیشترین قیمت معاملاتی |
| low\_price | Decimal | کمترین قیمت معاملاتی |
| real\_close\_price | Decimal | آخرین قیمت معاملاتی |
| real\_close\_price\_change | Decimal | تفاوت آخرین قیمت با قیمت پایانی روز قبل |
| close\_price | Decimal | قیمت پایانی معاملات با احتساب حجم مبنا |
| close\_price\_change | Decimal | تغییر قیمت پایانی نسبت به قیمت پایانی روز قبل |
| buyer\_count | Int32 | تعداد خریداران |
| volume | Int64 | تعداد معامله شده |
| value | Decimal | ارزش ریالی معاملات |
| trade\_count | Int32(Nullable) | تعداد معامله |
| adjusted\_close\_price | Decimal(Nullable) |  |
| meta | Meta | اطلاعات رکورد |
|  |  |  |

1. خواندن دیتا از کدال در خصوص افزایش سرمایه ها با جزییات
   1. از محل آورده نقدی سهامداران،
   2. از محل مطالبات حال شده سهامداران و آورده نقدی،
   3. از محل سود انباشته،
   4. از محل اندوخته طرح و توسعه،
   5. از محل سایر اندوخته‌ها،
   6. از محل مازاد تجدید ارزیابی دارایی‌ها
   7. از محل آورده نقدی با سلب حق تقدم از سهامداران فعلی

خواندن دیتا از صفحه گزارش هر نماد

GET https://search.codal.ir//api/search/v2/q?&Audited=true&AuditorRef=-1&Category=7&Childs=true&CompanyState=-1&CompanyType=-1&Consolidatable=true&IndustryGroup=-1&IsNotAudited=false&Length=-1&LetterType=45&Mains=true&NotAudited=true&NotConsolidatable=true&Publisher=false&ReportingType=-1&TracingNo=-1&search=true HTTP/1.1

تحلیل صفحه و خواندن مقادیر مورد نیاز

موازی سازی با نوشتن سمافور و تسکهای موازی

لیست نمادهای فعال بازار از مپ خود کارگزاری استفاده میکنیم و ادرس سرویس ان

https://api.rabin.ir/api/market/map

*تبدیل کاراکترهای فارسی به معادل‌های عددی*

در tsetmcدر برای یک نماد از صفحه زیر استفاده میکنیم

<https://tsetmc.com/instInfo/69540585676934415>

کد اخر ان را میتوان از سرویس زیر بدست اورد

<http://beta-mdp.rabin.local/swagger/index.html#/MarketData/MarketDataGetInstrumentByIsinsAeros>

سرویس زیر

**curl -X 'GET' \**

**'http://beta-mdp.rabin.local/api/market-data/instrument/IRO3DPHZ0001?useRedis=false' \**

**-H 'accept: text/plain'**

که انجا idsin بزنیمک میتوان tdetmc را دید

فتن اطلاعات یک نماد با تعداد کندلها

<https://api.rabin.ir/api/instrument/IRO1BMLT0001/chart-data/1d?records=329>

خروجی ان ochl برای یک تاریخ بخصوص است

که سرویس بالا را از صفحه <https://trader.rabin.ir/market/technical?isin=IRO1BMLT0001&symbol=%D9%88%D8%A8%D9%85%D9%84%D8%AA&title=%D8%A8%D8%A7%D9%86%DA%A9%20%D9%85%D9%84%D8%AA&openClose=%5B%7B%22id%22%3A%22regular%22%2C%22session%22%3A%227%3B0900-1230%3A12347%22%7D%2C%7B%22id%22%3A%22premarket%22%2C%22session%22%3A%227%3B0845-0900%3A12347%22%7D%5D> بدست اوردن

| Dps | | | **فیلدهای eps** |
| --- | --- | --- | --- |
| **فیلد** | **نوع** | **توضیحات** | |
| id | String | کد رکورد | |
| company | Company | شرکت | |
| meeting | Meeting | مجمع | |
| report | Report | اطلاعیه | |
| announcement\_type | Enum | نوع اطلاعات meeting: مجمع forecast: پیش بینی midterm: میاندوره‌ای | |
| date | Date | تاریخ اعلام EPS | |
| fiscal\_year | Date | سال مالی | |
| fiscal\_period | Int32 | دوره مالی اطلاعات EPS (در حالت ارائه اطلاعات میاندوره‌ای) | |
| is\_audited | Boolean | اطلاعات حسابرسی شده است. | |
| is\_combined | Boolean | اطلاعات تلفیقی است. | |
| is\_represented | Boolean | اطلاعات تجدید ارائه شده است. | |
| capital | Int64 | سرمایه | |
| impure\_realized\_eps | Int32 | سود ناخالص تحقق یافته (در حالت مجمع) | |
| pure\_realized\_eps | Int32 | سود ناخالص تحقق یافته (در حالت مجمع) | |
| impure\_dps | Int32 | سود ناخالص نقدی توزیع شده (در حالت مجمع) | |
| pure\_dps | Int32 | سود خالص نقدی توزیع شده (در حالت مجمع) | |
| impure\_forecast\_eps | Int32 | سود ناخالص پیش بینی شده (در حالت پیش بینی) | |
| pure\_forecast\_eps | Int32 | سود خالص پیش بینی شده (در حالت پیش بینی) | |
| meta | Meta | اطلاعات رکورد | |

|  | | **فیلدهای افزایش سرمایه** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **فیلد** | **نوع** | | **توضیحات** |
| id | String | | کد رکورد |
| company | Company | | شرکت |
| report | Report | | اطلاعیه |
| date | Date | | تاریخ افزایش سرمایه |
| meeting | Meeting | | مجمع |
| previous\_capital | Int64 | | سرمایه شرکت قبل از افزایش سرمایه(ریال) |
| new\_capital | Int64 | | سرمایه شرکت پس از افرایش سرمایه (ریال) |
| contribution\_percent | Decimal | | درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی سهامداران |
| reserve\_percent | Decimal | | درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته‌ها |
| premium\_percent | Decimal | | درصد افزایش سرمایه از محل صرف سهام |
| underwriting\_report | Report | | پایان پذیره نویسی |
| underwriting\_end\_date | Date | | تاریخ پایان پذیره نویسی |
| registration\_report | Report | | ثبت افزایش سرمایه |
| registration\_date | Date | | تاریخ ثبت افزایش سرمایه |
| stock\_certificate\_receive\_report | Report | | دریافت برگه سهام |
| stock\_certificate\_receive\_date | Date | | تاریخ دریافت برگه سهام |
| warrant\_sell\_date | Date | | تاریخ فروش حق تقدم |
| comments | String | | توضیحات |
| english\_comments | String | | توضیحات (انگلیسی) |
| meta | Meta | | اطلاعات رکورد |