



به نام خدا

## جلسه پنجم

اول بگم که تو جلسه چهارم درباره نحوه ایجاد قالب شخصی صحبت کردیم و آموزش دادیم که مثلا این عکس رو چجوری ایجاد کنیم تو دیه بان بازار...

CCI	Stoch	RSI	قیمت	حجم	تعداد	قیمت	حجم	تعداد	حجم معاملات	بایانی	نماد	نام سهم
121	99	58	1,000	0	0	0	0	0	21,000	-0.5	فسا	بنرونیسهی فسا
-6	44	38	5,015	1,321	1	5,016	15,474	1	132,082	-2.48	فراور	فراوری مواد معدنی ایران
60	98	83	2,302	2,000	1	2,306	100,000	1	32,039M	0.04	وملت	بانک ملت
-90	31	34	2,761	3,759	1	2,744	3,000	1	152,169	0.14	کنیلو	کاشنی نیلو
76	94	59	840	0	0	0	0	0	60,000	4.19	لیام	گسترش صنایع باار
-104	34	69	46,300	33	1	46,300	50	1	445,700	-1.12	جسینا	وسعه خدمات دریایی و بندر سینا
74	99	75	12,240	0	0	12,240	41,912	5	62,547	2.68	عدام	خوراک دام پارس
170	71	61	2,750	0	0	0	0	0	1,064M	-4.2	خصدرا	صنعتی دریایی ایران
-87	32	69	2,550	10,244	3	2,547	7,814	1	1,813M	-0.82	وسسه	سرمایه گذاری سپه
-49	38	65	11,358	86	1	0	0	0	28,776	2.68	عدشنت	دشنت مرعاب
142	91	69	1,650	5,000	1	1,650	1,435 M	38	18,205M	1.03	خرامیا	زامیاد
12	49	52	2,011	6,050	1	1,985	50,134	1	872,974	0.41	ووصا	سرمایه گذاری توسعه صنعتی ایران
98	70	68	2,425	10,000	1	2,425	8,600	3	2,218M	-1.57	وایران	لیونگ ایرانیان
225	100	69	1,971	0	0	1,971	685,474	32	2,553M	3.96	نکو	نکونار
78	84	71	13,501	10,000	1	13,501	189,827	11	920,400	3.65	رنکو	کنترل خوردگی تکنیکو
55	63	74	1,750	23,143	1	1,743	6,000	2	5,342M	-0.56	نمسکن	سرمایه گذاری نمسکن
103	95	62	750	0	0	0	0	0	62,145	-2.38	فیستم	صنایع بسته بندی مشهد
22	43	55	6,835	4,082	1	6,835	65	1	285,858	0.89	مفاخر	توسعه فناوری اطلاعات خوارزمی
193	93	0	15,576	90,945	17	0	0	0	39,828	-1.33	دلر	داریوسازی آکسیر
70	97	99	7,876	999	1	7,876	28,180	6	33,893	1.35	سختاش	سیمهان خاش
53	99	97	6,630	1,050	1	6,406	700	2	10,495	0.02	سفانو	سیمهان فارس نو
73	69	59	2,430	1,200	1	2,450	200	1	495,363	-1.5	ساراب	سیمهان داراب
121	60	44	703	0	0	0	0	0	1,706M	1.98	سفارود	کارخانه فارسیت درود
23	100	0	6,722	44,160	9	0	0	0	12,919	-0.03	فخاس	قوئلد خراسان
153	62	100	23,492	1,650	1	23,492	387	1	12,699	0.63	خویوش	ساره بویش
-110	29	35	9,300	500	1	9,285	5,000	1	411,951	-0.89	کاما	پاما
29	88	41	31,810	300	1	31,200	1,000	1	10,438	1	زرمگسا	کشاورزی و دامپروری مگسال
90	87	63	7,100	1,222	2	7,100	220	1	153,277	-0.78	عمینو	شرکت صنایع غذایی مینو شرق
141	77	69	2,290	50,000	1	2,285	12,000	1	8,275M	-3.21	نشرق	سرمایه گذاری مسکن شمال شرق
48	89	52	10,599	3,000	1	10,351	60,000	4	153,868	-2.42	عمهورا	تولیدی همورا
140	81	64	1,848	0	0	0	0	0	140,979	0.33	آریان	سرمایه گذاری پارس آریان
115	85	76	778	51,000	2	775	40,000	1	6,325M	-0.89	وملت	سرمایه گذاری ملت
46	58	62	3,093	1,000	1	3,000	3,317	1	510,904	-2.67	سشمان	سیمهان شمال
171	98	83	1,425	43,650	1	1,425	4,704 M	75	44,101M	3.5	وزنا	سرمایه گذاری رنا (هلندینگ)
123	97	79	1,668	80,915	2	1,667	50,000	1	18,457M	-1.48	وخازرم	سرمایه گذاری خوارزمی

یعنی وقتی بخوایم یک سری اطلاعات رو برای تمامی نمادها دقت کنید گفتم تمامی نمادها در دیده بان بازار داشته باشیم از قالب شخصی استفاده می کنیم و با فیلتر خاصی که برای این کار نوشته ایم مقادیر `cfield0` و `cfield1` و `cfield2` را مقداردهی می کنیم.

اما وقتی بخوایم یک سری سهم با شرایط خاص رو از بین کل سهام بکشیم بیرون (مثلا سهامی که در آستانه صف خرید هستن) از فیلتر استفاده می کنیم و نیاز به ساخت قالب شخصی نیست.

در این جلسه (جلسه پنجم) میخوایم با قالب های کد نویسی آشنا بشیم.

اصلا ببینیم چی هست این قالب ها و چه تفاوتی داره ؟



خب تا حالا هر چی برنامه نوشتیم در قالب ساده بوده. فیلترهای ۱ تا ۱۷ که در جلسات قبل داشتین همه در قالب کد ساده نوشته بودند.

خب در قالب ساده از دستورات و توابع پیش ساخته خود سایت استفاده می کنید. انواع و اقسام دستورها توابع رو در آموزش های قبلی باهاشون آشنا شدیم. مثلا دستور Sell\_CountI (ct). تعداد فروشنده حقیقی سهم رو به ما نشون میده. و یا tvol حجم معاملات رو به ما نشون میده. حالا فرض کنید بخواین حجم میانگین معاملات ۳ روز گذشته رو داشته باشین و یا میانگین حجمی ۱۴ روزه رو با میانگین حجمی ۳ روزه مقایسه کنید ببینید آیا حجم معاملات سهم تغییری کرده؟ خب برای این کار شما لازم هست که این دستور رو توسط تابعی خودتون تعریف کنید. همچنین میتونیم از دستورات حلقه و شرط و تعریف متغیرها علاوه بر امکاناتی که قالب ساده در اختیار ما قرار میده استفاده کنیم...

بذارید چند تا قالب ساده و کد نویسی با هم داشته بنویسیم تا بیشتر آشنا بشیم:

بدنه کلی قالب کد نویسی:

```
true==function()
```

```
{
```

**محل نوشتن توابع دلخواه**

```
if(محل نوشتن شرط)
```

```
{
```

```
return true;
```

```
}
```

```
else
```

```
{
```

```
return false;
```

```
}
```

```
}()
```



و یا به این شکل:

راهنمای ساخت فیلتر

ثبت | اعتبار سنجی | تصحیح | حذف فیلتر

نام فیلتر:

نسبت میانگین های حجمی:

شرط:

```

true==function()
{
// محل نوشتن تابع
if(محل نوشتن شرط نمایش)
{
return true;
}
else
{
return false;
}
}()

```

بدنه کلی رو در شکل زیر نیز می توانید مشاهده کنید:

```

1 true==function()
2 {
3   // توابع مورد نظر رو در این قسمت می نویسیم
4   var Omid=function()
5   {
6     کد تابع
7   };
8
9   if(شرط های برنامه)
10  {
11    return true;
12  }
13
14  else
15  {
16    return false;
17  }
18  |
19  }()

```

به ترتیب خط ها توضیح میدم:

۱، ۲ که شروع برنامه ما هستن و در تمامی برنامه ها به همین شکل هستن.

از خط چهارم تا خط ۷ یک تابع نوشته ایم. مثلا تابع محاسبه میانگین حجم  $n$  روزه که  $n$  رو میتونیم مقدار دلخواه بذاریم. مثلا ۳ یا ۱۴ روزه که برامون مهم هست...

خط ۹ تا ۱۲ شرط اجرای صحیح برنامه هست.... یعنی شرطی که داخل پرانتز جلوی if میذاریم اگه درست باشه مقدار true رو بر میگرددونه. در اینجا یعنی سهم هایی که این شرط رو دارن نمایش میدن.



از خط ۱۴ تا ۱۹ هم که واسه همه برنامه ها همین طوری هست. البته من چون اطلاعات برنامه نویسی دوستان شاید کم باشه بسیار مطالب رو ساده عرض میکنم.

خب پس بسیار راحت. ما شرط هامون رو تو دل دستور `if` میذاریم. اگه نیاز به تابع خاصی هم داشتیم از فرمت مشخص شده تو شکل استفاده می کنیم و تابع مورد نظر رو می نویسیم.

حالا همون فیلتر ۱ رو میخوام با این روش بنویسم ببینم چی میشه.

```

true==function()
}
if((pd1==(tmax) && (qd1)>=5*(bvol))
}
return true;
{
else
}
return false;
{
}
0{

```

خب چون فیلتر ۱ بسیار ساده بود و نیاز به تابعی نداشتیم براحتی همون شرط ها رو در داخل پرانتز `if` می داریم. نتیجه این فیلتر با فیلتر شماره ۱ دقیقا برابر خواهد بود.

برنامه شما می بایست دو مقدار `true` و یا `false` را برگرداند. در صورت برگشت مقدار `true` یعنی نماد مورد نظر در دیده بان نمایش داده شود و مقدار `false` یعنی نماد نمایش داده نشود. در برنامه شما ابتدا می بایست توابع خود را تعریف کنید سپس می توانید از آن توابع در برنامه خود استفاده کنید.

بریم سراغ نوشتن فیلتر با قالب کد نویسی که در اون تابع هم استفاده شده باشه.

یک فیلتر جدید با نام نسبت میانگین های حجمی ایجاد کنید :

قالب کلی کد نویسی رو در اون بنویسید. شکل زیر....



راهنمای ساخت فیلتر

حذف فیلتر

تصحیح

اعتبار سنجی

ثبت

نام فیلتر

نسبت میانگین های حجمی

شرط

```

true==function()
{
// محل نوشتن تابع
(محل نوشتن شرط نمایش)
{
return true;
}
else
{
return false;
}
}()

```

خب حالا تو اون محلی که نوشتیم تابع میخوایم تابع محاسبه میانگین رو پیاده کنیم:  
تابع شامل موارد زیر هست:

۱. ورودی
۲. تعریف متغیرهای مورد استفاده
۳. دستورات
۴. خروجی

خب اول ببینیم ما چجوری میخوایم میانگین بگیریم؟؟؟؟

ما باید عدد حجم امروز رو به علاوه حجم دیروز کنیم و مجموع رو تقسیم بر ۲ کنیم...  
حالا این عدد رو با حجم ۲ روز قبل جمع میکنیم و دوباره تقسیم بر ۲ می کنیم...  
مثلا اگه حجم معاملات روز ها به شکل زیر باشه:

امروز: ۲۰۰۰

دیروز: ۱۰۰۰

۲ روز قبل: ۲۰۰

۳ روز قبل: ۱۰۰۰

میانگین حجم ۲ روزه میشه:

$$\frac{2000+1000}{2} = 1500$$





میانگین حجم ۳ روزه:

$$\frac{1500 + 200}{2} = 850$$

میانگین حجمی ۴ روزه:

$$\frac{850 + 1000}{2} = 925$$

این جلسه باشه تا اول نوشتن تابع دوستان. در جلسه بعدی تابع رو کامل خواهیم نوشت. بدرود.  
در پایان این جلسه یک فیلتر که یکی از شما ازم خواسته بود رو میذارم اینجا که مسلما بدرد شما هم میخوره.  
**فیلتر شماره ۱۹:** جمع شدن صف فروش و گرفتن گارد صعودی

```
true==function()
```

```
}
```

```
if((tvol)>(bvol) && (pmin)== (tmin) && ((pl)-(pc))/(pl)*100>1.5 && (ct).Sell_CountI >=
(ct).Buy_CountI && (tno)>5 && (tno)>20(
```

```
}return true;
```

```
{else
```

```
}return false;
```

```
{
```

```
() {
```

برای دریافت فایل جلسات بعد و آموزش های احتمالی دیگه می تونید به این صفحه برید و "دنبال کنید" رو بزنیند:

<http://www.sahamyab.com/stocktwits/user/omidmoosavi>

و یا با این یارنامه با بنده در تماس باشید:

[Omid3593@gmail.com](mailto:Omid3593@gmail.com)