

راهنمای برنامه Easy Data

توسعه دهنده: **MiR.am**

در صورت مشاهده هرگونه خطا در برنامه ، داشتن سوال ، پیشنهاد و انتقاد لطفاً به ایمیل

mir-am@hotmail.com پیام بفرستید.

برنامه **EasyData** با هدف آسان کردن گرفتن داده از سایت هواشناسی چهارمحال بختیاری طراحی و ایجاد شده است. این برنامه کاملاً رایگان می باشد. داده ها ابتدا به فایل **Text** و سپس به یک فایل **Excel** تبدیل شده و مرتب می شوند.

بدون نیاز به مراجعه کردن به سایت هواشناسی چهارمحال بختیاری و از طریق این برنامه می توانید چهار نوع داده زیر را دریافت نمایید: (نمونه از هر نوع داده نیز از یک فایل **Excel** که توسط برنامه ایجاد شده ، آورده شده است.)

۱- داده بلند مدت (میانگین کل سال های ایستگاه ، طول و عرض جغرافیایی ، ارتفاع و سایر اطلاعات مهم ایستگاه)

	A	B	C	D	E	F	G
1	st_names	lat	lon	elevation	years	pre	tmax
2	TAFRESH	34.68	50.02	1978.7	6	287.4	18.8

۲- داده سالانه (میانگین کل هر سال)

	A	B	C
1	years	pre	tmax
2	2000	*****	*****
3	2001	218.4	19.5
4	2002	208.6	18.8
5	2003	319.3	18.5
6	2004	347.7	18.7
7	2005	313.1	19

۳- داده ماهانه (داده ۱۲ ماه سال که به صورت میانگین می باشد.)

	A	B	C
1	Months	pre	tmax
2	JAN.	39.7	5.2
3	FEB.	24.8	7.2
4	MAR.	59.9	13.1
5	APR.	44	17.1
6	MAY	32.9	22.1
7	JUNE	1	29
8	JULY	4.3	31.6
9	AUG.	3	31.9
10	SEP.	1.4	28
11	OCT.	8.4	21.4
12	NOV.	31.7	11.7
13	DEC.	36.3	7

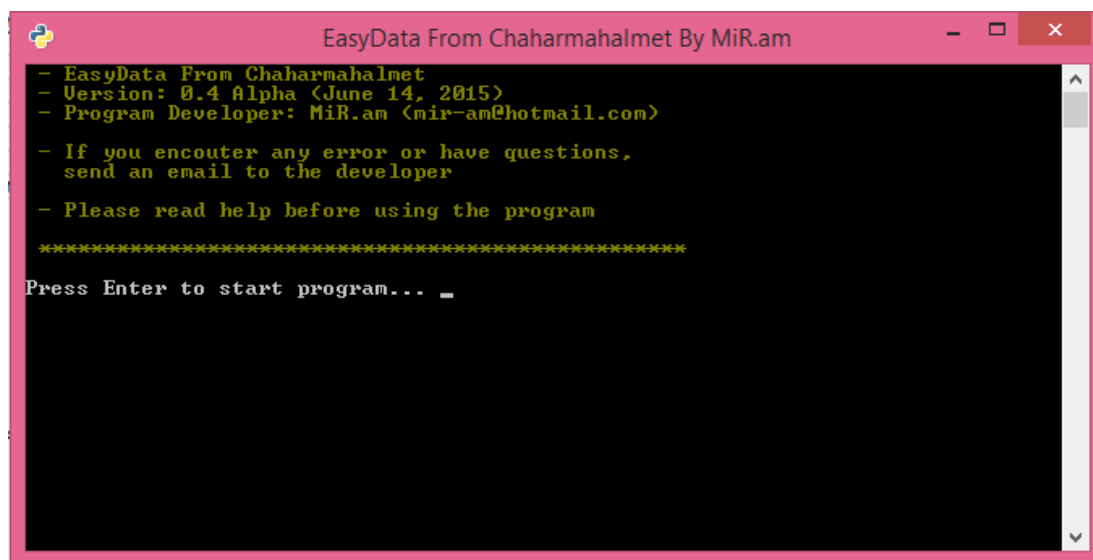
۴- داده کامل (این نوع داده شامل همه ماه ها ، سال ها و میانگین آنها می باشد).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	YEAR	JAN.	FEB.	MAR.	APR.	MAY	JUNE	JULY	AUG.	SEP.	OCT.	NOV.	DEC.	ANNUAL
2	2000	*****	*****	*****	*****	*****	0	0	0	3.7	23.3	23.7	65.4	*****
3	2001	16.1	18.8	34	1.7	31.3	6	6.5	1	4.6	12.3	26.2	59.9	218.4
4	2002	48.4	15.5	33	58.3	8.1	0	0.7	0	0	1.2	14.9	28.5	208.6
5	2003	24.5	46.1	89.3	73.4	25.1	0.2	0	0	0	10.2	18	32.5	319.3
6	2004	59.3	15.1	26.7	71.2	82.6	0	18.3	0	0	3.3	59.6	11.6	347.7
7	2005	50	28.6	116.6	15.6	17.4	0	0.5	16.7	0	0	47.6	20.1	313.1
8	MEAN	39.7	24.8	59.9	44	32.9	1	4.3	3	1.4	8.4	31.7	36.3	287.4

برای گرفتن داده ، نیاز به طی کردن ۴ مرحله می باشد که تمام مراحل در زیر به ترتیب توضیح داده می شوند.

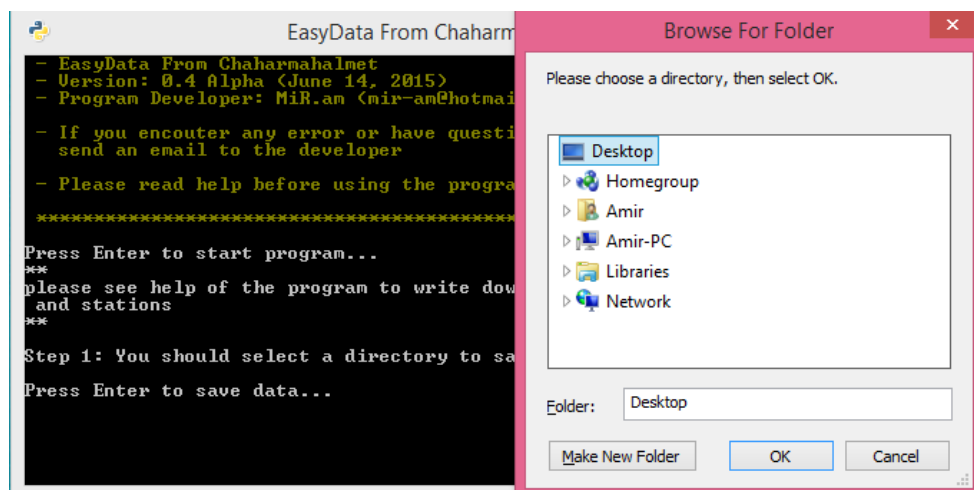
نکته: برای گرفتن داده مطمئن شوید که به اینترنت متصل هستید.

برای اجرای برنامه روی فایل **EasyData.exe** کلیک نمایید. برنامه برای اجرای نیاز به هیچ چیز دیگری ندارد و محیط کاربری برنامه به صورت تایپ دستور می باشد.



برای شروع مرحله ۱ ، دکمه **Enter** را بزنید.

مرحله ۱: در مرحله اول ، باید یک پوشه را برای ذخیره داده های خود انتخاب نمایید. دکمه **Enter** بزنید تا پنجره انتخاب پوشه باز شود. سپس مسیر ذخیره مورد دلخواه خود را انتخاب نمایید.



مرحله ۲: در مرحله دوم، باید نوع داده مورد نظر خود را معین کنید. در بالا انواع داده های قابل دریافت توضیح داده شده است. شما می توانید یک نوع داده یا چند نوع را به صورت همزمان دریافت نمایید. برای مثال در تصویر زیر داده بلند مدت و داده سالانه تعیین شده است. توجه نمایید که فقط عدد گزینه مورد نظر را با یک فاصله (دکمه Space) وارد نمایید. بعد از تایپ اعداد گزینه ها ، سپس دکمه Enter بزنید تا به مرحله سوم برسید.

```

EasyData From Chaharmahalmet By MiR.am
Step 2: You should choose an option or several options. eg 1
1- Long-term Data
2- Anually Data
3- Monthly Data
4- Full Data(all years + all months)
-> 1 2_

```

نکته: برای تایپ دستورات مطمئن شوید که صفحه کلید شما در حالت انگلیسی می باشد. همچنین بین اعداد گزینه ها باید یک فاصله (دکمه Space) وجود داشته باشد.

مرحله ۳: در مرحله سوم باید نام متغیر هایی که مایل به دریافت داده از آنها هستید را وارد نمایید. در زمان نوشتن این راهنما برنامه از ۸ نوع متغیر پشتیبانی می کند. در جدول زیر دستور مورد نیاز هر متغیر آورده شده است.

نام متغیر	دستور مورد نیاز
میانگین ماهیانه متوسط دمای روزانه هوا بر حسب درجه سانتی گراد	tavg
میانگین حداقل دمای روزانه هوا بر حسب درجه سانتی گراد	tmin
میانگین حداکثر دمای روزانه هوا بر حسب درجه سانتی گراد	tmax
میانگین رطوبت نسبی بر حسب درصد	rh
مجموع بارندگی ماهیانه به میلی متر	pre
تعداد روز های توام با طوفان و گرد و خاک	dust
میانگین سرعت باد بر حسب نات	wind
مجموع ماهیانه ساعات آفتابی	sh

برای مثال در تصویر زیر، سه متغیر میانگین ماهیانه متوسط دمای روزانه هوا، رطوبت نسبی و مجموع بارندگی ماهیانه وارد شده است. بعد از تایپ دستورات مورد نیاز ، نام کامل متغیر مورد نظر شما آورده شده و شما نیاز به تایید آنها دارد. برای تایید کلمه yes را تایپ نمایید و برای رفتن به مرحله ۴ دکمه Enter را بزنید.

```

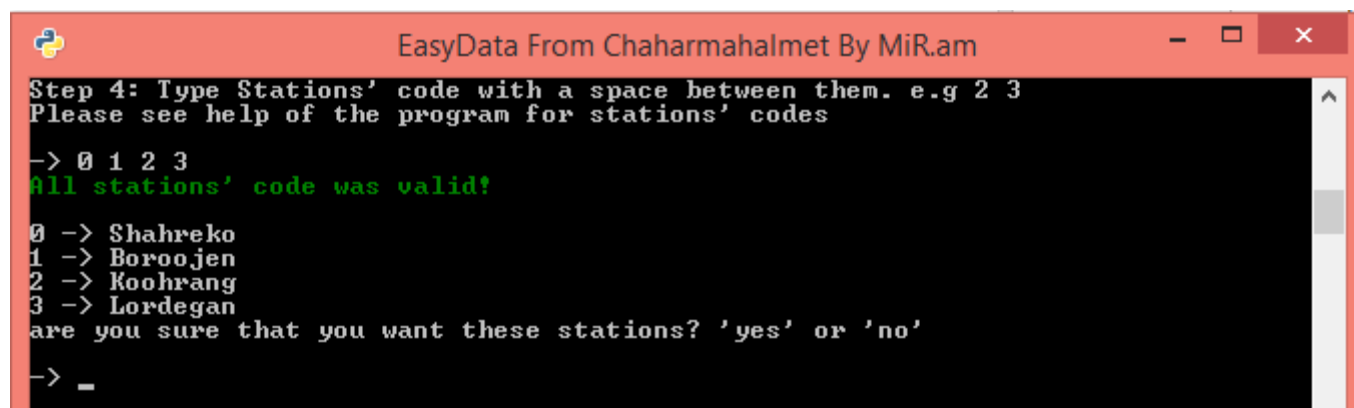
EasyData From Chaharmahalmet By MiR.am
Step 3: Type the names of variables with a space between them.
e.g pre tmax
-> tavg rh pre
All Variables' names was valid!
tavg -> AVERAGE OF MEAN DAILY TEMPERATURE IN C
rh -> AVERAGE OF RELATIVE HUMIDITY IN PERCENT
pre -> MONTHLY TOTAL OF PRECIPITATION IN MM
are you sure that you want these variables? 'yes' or 'no'
-> _

```

نکته: بین دستورات متغیر ها یک فاصله (دکمه Space) نیاز است. همچنین کوچک و بزرگ بودن حروف همه دستورات تفاوتی ندارد و برای برنامه مشکلی ایجاد نمی کند.

مرحله ۴: در مرحله چهارم نیاز به وارد کردن کد ایستگاه های مورد نظر خود دارید. برنامه در زمان نوشتن این راهنما از ۲۰۲ ایستگاه هوا شناسی پشتیبانی می کند. تمام کدهای ایستگاه ها در یک فایل Excel به نام stations-code در پوشه Help آورده شده است. تمام کدهای ایستگاه ها بین ۰ تا ۲۰۱ هستند. برای مثال در تصویر زیر کدهای ایستگاه های استان چهارمحال بختیاری وارد شده است.

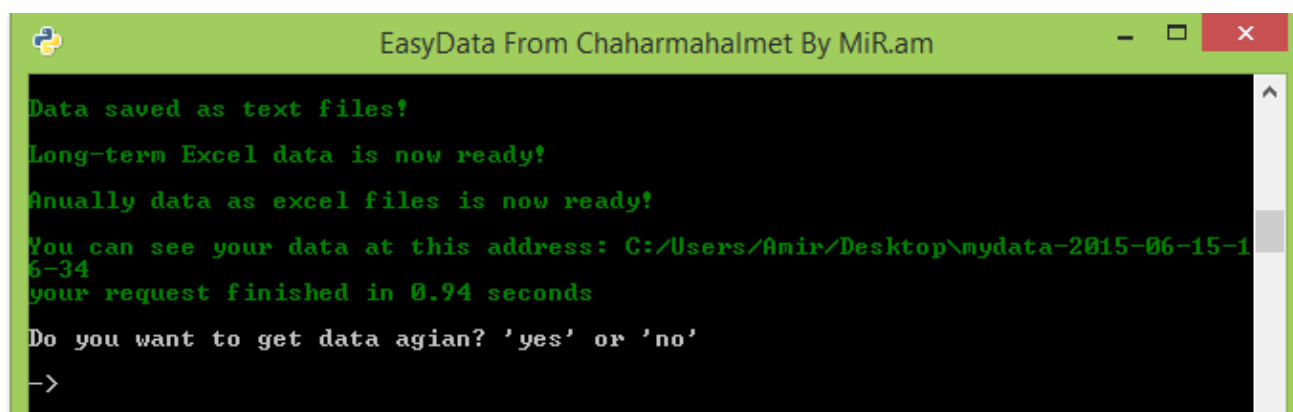
نکته: بین کدهای ایستگاه ها ، یک فاصله (دکمه Space) نیاز است.



```
EasyData From Chaharmahalmet By MiR.am
Step 4: Type Stations' code with a space between them. e.g 2 3
Please see help of the program for stations' codes
-> 0 1 2 3
All stations' code was valid!
0 -> Shahreko
1 -> Boroojen
2 -> Koohrang
3 -> Lordegan
are you sure that you want these stations? 'yes' or 'no'
-> -
```

بعد از وارد کردن کدها دکمه Enter را بزنید. سپس نام ایستگاه ها برای تایید نمایش داده می شوند. برای تایید ایستگاه ها کلمه yes را تایپ نموده و دکمه Enter را بزنید.

بعد از تایید ایستگاه ها ، برنامه شروع به گرفتن داده های مورد نیاز شما می کند و مسیر ذخیره داده ها را طبق مسیر تعیین شده توسط شما در مرحله ۱ به شما نشان می دهد.



```
EasyData From Chaharmahalmet By MiR.am
Data saved as text files!
Long-term Excel data is now ready!
Anually data as excel files is now ready!
You can see your data at this address: C:/Users/Amir/Desktop/mydata-2015-06-15-16-34
your request finished in 0.94 seconds
Do you want to get data agian? 'yes' or 'no'
->
```

بعد از اتمام عملیات گرفتن و تبدیل داده ، شما می توانید دوباره اقدام به دریافت داده کنید. برای این منظور کلمه yes را تایپ و دکمه Enter را بزنید. در غیر این صورت برنامه بسته خواهد شد.

داده های شما در پوشه ای با نام mydata ذخیره خواهد شد که خود آن شامل دو پوشه با نام textfiles برای ذخیره داده های متنی و پوشه excelfiles که شامل داده هایی هستند که در Excel بر اساس نوع داده مرتب شده اند.

