

به نام نامی علم و دانش

چارک

شما توسط اداره مالیات استخدام شده اید. در این شرکت از شما خواسته میشود سه فایل را تحلیل کرده و در

نهایت یک فایل را به عنوان خروجی تحویل دهید. حالا بریم ببینیم چه فایلی

فایل ورودی اول (People.csv)

این فایل شامل اطلاعات کلی درمورد افراد حاضر در جامعه است. تعداد این افراد ۲۰ نفر است و شامل

ستون های زیر است :

- نام و نام خانوادگی: والا این مورد توضیح خاصی نداره چی بگم
- درآمد ماهیانه: میزان درآمد ماهیانه فرد سرپرست خانوار
- مخارج ماهیانه هر نفر در خانواده: محاسبه مقادیر این ستون بر عهده شماست. شما باید عددی تصادفی بین ده میلیون تا پنجاه میلیون ریال را به عنوان مخارج هر فرد از خانواده در ماه بدست آورید.
- تراز مالی ماهیانه: محاسبه این ستون نیز بر عهده شماست، که طبیعتاً به صورت زیر محاسبه می شود:
{مخارج ماهیانه هر نفر در خانواده * تعداد اعضای خانواده} - درآمد ماهیانه

- خودرو: نوع خودروی فرد
- منطقه مسکونی: منطقه ای که فرد در آن زندگی میکند
- تعداد اعضا خانواده: اینم والا توضیح خاصی نداره
- متراژ: متراژ خونس

متراز خانه	تعداد اعضا خانواده	منطقه مسکونی	خودرو	تراز مالی ماهیانه	مخارج ماهیانه هر نفر در خانواده	درآمد ماهیانه	نام و نام خانوادگی
123	4	دارچینه	بزو 405	NaN	NaN	160000000	علی بهرامی
125	5	چلک	براید	NaN	NaN	320000000	احسان محبی
136	4	چیلک	تارا	NaN	NaN	700000000	مهناز رادان
264	3	نانازی آباد	بزو پارس	NaN	NaN	100000000	الینا انتظامی
245	1	فلهک	تینیا 2	NaN	NaN	220000000	سوسن فرهادی
200	5	سعادتیه	دنا	NaN	NaN	170000000	زیلا آزادی
180	3	مولانا	S5 چک	NaN	NaN	180000000	آرمان شکارچی
176	4	فلهک	سورن	NaN	NaN	250000000	کیوان علیپور
195	2	سعادتیه	سمند	NaN	NaN	120000000	سپیده شیوانی
525	2	مولانا	بزو 206	NaN	NaN	360000000	امیر رازدار
342	1	دارچینه	خر	NaN	NaN	650000000	ربما بزو هشتگر
246	5	چلک	ال 90	NaN	NaN	550000000	نازیلا سبیلدار
254	1	چیلک	سورن	NaN	NaN	111000000	عبدالمجید طناز
164	2	نانازی آباد	تینیا 2	NaN	NaN	130000000	مصطفی علوی
264	5	فلهک	بزو 206	NaN	NaN	450000000	امیرمهدی جراح
293	3	سعادتیه	دنا	NaN	NaN	420000000	تینیا طبیعت
222	4	سعادتیه	براید	NaN	NaN	410000000	کاوه شبگرد
194	3	مولانا	خر	NaN	NaN	350000000	قلی قلندرزاده
167	2	فلهک	بزو 405	NaN	NaN	220000000	اضعر اکبرزاده
185	4	سعادتیه	سورن	NaN	NaN	260000000	خیرالنسا متحرک

فایل ورودی دوم (Cars.csv)

این فایل شامل انواع مختلف خودروهای موجود در شهر و قیمت آن ها است.

قیمت خودرو	نام خودرو
4000000000	بزو 405
3000000000	براید
7800000000	تارا
6100000000	بزو پارس
3000000000	تینیا 2
6200000000	دنا
14100000000	S5 چک
5000000000	سورن
4600000000	سمند
5500000000	بزو 206
500000000	خر
4000000000	ال 90

فایل ورودی سوم (Houses.csv)

این فایل شامل ناحیه های مختلف شهر شماسست و قیمت هر متر مربع از زمین مسکونی در آن مناطق را نشان میدهد.

قیمت هر متر مربع	منطقه مسکونی
300000000	دارچینی
360000000	چلک
250000000	فلهک
320000000	نانازی آباد
100000000	سعادتیه
220000000	مولانا
330000000	چپلک

فایل خروجی (FinalData.csv)

شما باید یک فایل CSV را به عنوان خروجی تحویل دهید که به صورت زیر است :

چهارک	سرمایه	قیمت خانه	قیمت خودرو	مترآز خانه	تعداد اعضا خانواده	منطقه مسکونی	خودرو	تراز مالی ماهیانه	مخارج ماهیانه هر نفر در خانواده	درآمد ماهیانه	نام و نام خانوادگی
1	38500000000	36900000000	4000000000	123	4	دارچینی	بزو 405	-40000000	50000000	160000000	علی بهرامی
2	61200000000	45000000000	3000000000	125	5	چلک	پراید	220000000	20000000	320000000	احسان محبی
3	87480000000	44880000000	7800000000	136	4	چپلک	نارا	580000000	30000000	700000000	مهیار رادان
3	87580000000	84480000000	6100000000	264	3	نانازی آباد	بزو پارس	-50000000	50000000	100000000	الینا انتظامی
2	74450000000	61250000000	3000000000	245	1	فلهک	تینا 2	170000000	50000000	220000000	سوسن فرهادی
1	27400000000	20000000000	6200000000	200	5	سعادتیه	دنا	20000000	30000000	170000000	زیلا آزادی
2	57300000000	39600000000	14100000000	180	3	مولانا	S5 جک	60000000	40000000	180000000	آرمان شکارچی
2	56800000000	44000000000	5000000000	176	4	فلهک	سورن	130000000	30000000	250000000	کیوان غلیبور
1	27700000000	19500000000	4600000000	195	2	سعادتیه	سمند	60000000	30000000	120000000	سپیده شیوانی
4	136600000000	115500000000	5500000000	525	2	مولانا	بزو 206	260000000	50000000	360000000	امیر رازدار
4	140450000000	102600000000	50000000	342	1	دارچینی	خر	630000000	20000000	650000000	ریما پژوهشگر
3	110560000000	88560000000	4000000000	246	5	چلک	ال 90	300000000	50000000	550000000	نازیلا سبیلدار
3	94280000000	83820000000	5000000000	254	1	چپلک	سورن	91000000	20000000	111000000	عبدالمجید طنار
2	60880000000	52480000000	3000000000	164	2	نانازی آباد	تینا 2	90000000	20000000	130000000	مصطفی علوی
3	83500000000	66000000000	5500000000	264	5	فلهک	بزو 206	200000000	50000000	450000000	امیرمهدی جراح
2	53500000000	29300000000	6200000000	293	3	سعادتیه	دنا	300000000	40000000	420000000	تینا طبیعت
2	42600000000	22200000000	3000000000	222	4	سعادتیه	پراید	290000000	30000000	410000000	کاوه نشگر
2	54730000000	42680000000	50000000	194	3	مولانا	خر	200000000	50000000	350000000	فلی فلندراده
2	56550000000	41750000000	4000000000	167	2	فلهک	بزو 405	180000000	20000000	220000000	اصغر اکبرزاده
1	27100000000	18500000000	5000000000	185	4	سعادتیه	سورن	60000000	50000000	260000000	خبرالینا منحرک

تسک هایی که باید انجام دهید

✓ محاسبه ستون های (مخارج ماهیانه هر نفر در خانواده) و (تراز مالی ماهیانه) طبق توضیحاتی که بالا داده شده است.

✓ محاسبه ستون (قیمت خودرو) و (قیمت خانه) را با توجه به فایل هایی که در اختیار دارید

✓ محاسبه ستون (سرمایه) که به صورت زیر :

{قیمت خانه + قیمت خودرو + (تراز مالی فرد طی ۵ سال)}

✓ و اما محاسبه ستون چهارک : حالا با استفاده از مفهوم چهارک که قبلا در درس آمار در دبیرستان خواندید و قطعاً الان یادتونه که چی بود افراد را از لحاظ مالی به چهار گروه تقسیم کنید .

بوووووم !!!

خسته نباشید بچه ها با آرزوی موفقیت فراوان