

نمونه سوال برنامه‌نویسی

دوره استادی هوش مصنوعی درسمن

آمار و احتمالات برای هوش مصنوعی



موضوع: آمار توصیفی

درجه سختی سوال: ☐ آسان ☒ متوسط ☐ سخت

تمرین شماره ۱

برای داده های زیر که در قالب CSV می باشند، بخش های خواسته شده را پیاده سازی نمایید:

Name, Age, Height, Weight, Gender, Hobby, City, Education, MaritalStatus

Ali, 25,174,69, Male, Music, Tehran, Bachelor, Single

Ahmad,30,191,88, Male, Sports, Shiraz, Master, Married

Sara, 22, 168, 65Female, Movies, Esfahan, PhD, Single

Reza, 35, 178, 94, Male, History, Tabriz, Bachelor, Married

Narges, 28, 159, 57, Female, Travel, Mashhad, Master, Single

بخش های مورد نیاز برای پیاده سازی :

- ✓ برنامه‌ای بنویسید که میانگین و میانه را برای ستون‌های سن و وزن محاسبه نماید.
- ✓ برنامه‌ای بنویسید که مد را برای ستون‌های قد، جنسیت و مدرک تحصیلی محاسبه نماید.
- ✓ برنامه‌ای بنویسید که بازه را برای ستون‌های سن، قد و وزن محاسبه نماید.
- ✓ برنامه‌ای بنویسید که واریانس و انحراف معیار را برای ستون‌های سن، قد و وزن محاسبه نماید.
- ✓ برنامه‌ای بنویسید که چارک‌های اول، دوم و سوم را برای ستون‌های سن، قد و وزن محاسبه نماید.
- ✓ برنامه‌ای بنویسید که IQR را برای ستون‌های سن، قد و وزن محاسبه نماید.

موضوع: آمار توصیفی			
درجه سختی سوال:	آسان <input type="checkbox"/>	متوسط <input checked="" type="checkbox"/>	سخت <input type="checkbox"/>
تمرین شماره ۲			
<p>برای فایل پیوست (data.csv) ، بخش های خواسته شده را پیاده سازی نمایید:</p> <p>✓ برنامه ای بنویسید که میانگین درآمد هر فرد را به همراه نام فرد روی نمودار میله ای نمایش دهد.</p> <p>✓ برنامه ای بنویسید که روند تغییر درآمد هر فرد را در ۱۲ ماه سال روی نمودار خطی نمایش دهد.</p>			