

1. ماتریس موجود در فایل ClassScores را بارگزاری کنید.

ماتریس شامل 15 سطر و 5 ستون است. هر سطر نشان دهنده نمره یک نفر از دانشجویان درس ریاضی 1 است. ستون ها شامل موارد زیر هستند:

ستون 1 و 2: نمرات تکلیف 1 و 2 --> هر تکلیف 1 نمره از 20 نمره

ستون 3 و 4: نمرات میانترم اول و میانترم دوم --> هر میانترم 5 نمره از 20 نمره

ستون 5: نمرات امتحان پایانی --> 8 نمره از 20 نمره

نمره نهایی دانشجویان را محاسبه کنید. سپس به تمام نمرات، یک مقدار ثابت ارفاق کنید، به گونه ای که هیچ یک از افرادی که نمره زیر 10 گرفته اند، به واسطه ارفاق، نمره شان بالا تر از 10 نشود. در پایان، نمرات افرادی را که قبول شده اند (نمره های بالای 10) را در یک وکتور عمودی وارد کنید، و تعداد افراد قبول شده، و میانگین و انحراف استاندارد نمرات آن ها را محاسبه کنید. نکته: برای متغیرها اسامی مناسب انتخاب کنید

2. هر رنگ با سه عدد بین 0 تا 255 مشخص می شود، که این سه عدد به ترتیب نشان دهنده شدت رنگ های قرمز، سبز و آبی است. برای مثال، 0 0 255 نشان دهنده رنگ آبی است.

یک ماتریس شامل 10 خط بسازید، به صورتی که هر خط نشان دهنده یک رنگ تصادفی باشد.

3. تعداد 8 عکس به عنوان محرک های یک آزمایش انتخاب شده اند. عکس ها با شماره های 1 تا 8 کد گذاری شده اند. قرار است هر یک از عکس ها 3 بار نمایش داده شود، اما ترتیب نمایش عکس ها باید تصادفی باشد. یک وکتور بسازید که در آن ترتیب نمایش عکس ها بر اساس کد آن ها، مشخص شده باشد.

4. یک برنامه بنویسید که از کاربر، ابتدا نام کاربری، و سپس دوبار رمز عبور را دریافت کند، و در پایان، پیامی نمایش دهد که تکرار رمز عبور صحیح بوده است یا غلط.