## خوشه بندی سرطان

# خوشه بندی انواع سرطان

در این سوال میخواهیم به خوشه بندی انواع تومور براساس دادههایی از ژنوم بپردازیم.

### دادگان

دانلود دیتاست: لینک

### نحوه اجرا

شما باید بر روی دادههای gene expression داده شده، عملیات خوشه بندی را با روش دلخواه و عملیاتهای preprocess دلخواه انجام داده، و سپس لیبلهای بدست آمده کلاسترهای هر عضو دیتاست را آپلود کنید.

خروجی بدست آمده خود را که کلاسترهای بدست آمده برای هر ردیف هست (یکی از اعداد ۰ تا ۴ زیرا دیتاست از ۵ کلاس تشکیل شده است) به صورت یک Pandas DataFrame در ستونی به نام داده و آپلود کنید.

- نام فایل آیلود شده شما باید حتما output.csv باشد.
- ترتیب شماره کلاس اختصاص داده شده به هر کلاستر مهم نیست.

نمونه:

# ,clusters 0,1 1,4 2,0 3,3 4,4 .