

## دسته بندی سرطان

### دسته بندی انواع سرطان

در این سوال می‌خواهیم به دسته بندی انواع تومور براساس داده‌هایی از ژنوم بپردازیم. تومورها به پنج دسته تقسیم می‌شوند: 'PRAD', 'LUAD', 'BRCA', 'KIRC', 'COAD'

### نحوه اجرا

شما باید با داده‌های ترین ابتدا انواع preprocess را انجام داده و سپس با یک شبکه عصبی (Multi Layer Perceptron) دسته بندی هدف مسئله که همان label ها هستند را انجام دهید.

ابتدا داده‌های خود را با داده train.csv و بررسی کرده و سپس برای داده‌های test.csv پیش بینی را انجام دهید. پیش بینی شما باید با نام answer.csv آپلود شود. فرمت خروجی مورد قبول به شکل زیر است:

```
Unnamed: 0,Class
sample_661,KIRC
sample_72,KIRC
sample_9,LUAD
sample_316,BRCA
sample_519,BRCA
sample_314,PRAD
sample_489,KIRC
```

دقت کنید که برای داده train.csv ستون label را دارید، اما برای داده تست لیبل‌ها داده نشده است.

### دادگان

دیتاست هم در فولدر زیر و هم در یک فایل زیپ قابل دانلود هستند. [دانلود دیتاست: لینک](#)