



پروژه نهایی

مهلت:

1402/09/30, 23:00 (21 DECEMBER 2023)

نمره کل تمرین: 5000

دکتر مسعود کاویانی

مدرسه دیتاساینس فیلگر

مجموعه داده‌ی ضمیمه، مجموعه داده‌ی تصاویر MRI پزشکی تومور مغزی است که در چهار دسته طبقه‌بندی می‌شود (هر فولدر یک طبقه را نمایش می‌دهد). الگوریتمی توسعه دهید که بتواند با دقتی بالای ۹۵ درصد، دسته‌بندی تومور مغزی را شناسایی کند. الگوریتم شما قرار است در کشورهای کمتر توسعه یافته کار کند، پس باید بتواند تصاویر MRI با کیفیت کم را نیز شناسایی کند. برای همین بایستی با استفاده از یک سری روش‌های تغییر تصاویر، تصاویر جدیدی ایجاد کنید که کیفیت آن کم باشد و آن را به عنوان آموزش (TRAIN) در کنار داده‌های اصلی به الگوریتم بدهید و همچنین این داده‌ها را به عنوان داده‌های آزمایشی (TEST) نیز به الگوریتم بدهید و دقت را بر روی آن محاسبه کنید.

برای انجام این پروژه نرم‌افزار آنلاینی تولید کنید که با دریافت یک عکس MRI مغزی از کاربر، تشخیص نوع تومور مغزی را انجام دهد.