امیر شکری

كد دانشجويي : 9811920009

دانشگاه سمنان — ارشد هوش منصوعی

جناب آقاى دكتر فرزين يغمايي

بخش اول : تمرین correlation با عکس دسته جمعی خودتان

بخش دوم : مقایسه ی آن با روش SSIM

## تصاوير :



image\_ref.jpg



Filter.jpg



filter\_ssim.jpg

## روش های انجام :

- بخش اول در فایل main.m انجام می شود.
- بدست آوردن correlation با تابع corr2 متلب انجام شده است.
- خروجی به صورت یک تصویر سیاهی و سفیدی است که مکانهایی که شباهت دارند روشن تر هستند.
  - خروجی دوم در عکس اصلی می باشد که مکانی که شباهت بیشتری داشته را انتخاب کرده است.
    - بخش دوم در فایل main2.m می باشد.
- تابع مورد استفاده برای SSim که در این تمرین استفاده شده است در تمرین های قبلی انجام شده است.
- در بخش دوم تمرین یک حلقه ی تو در تو با در نظر گرفتن padding داریم که هر بار یک قسمت از عکس اصلی به اندازه ی فیلتر را می برد و مقدار ssim آن را محاسبه می کنیم.
  - · نتایج ssim را در یک ماتریس خروجی ذخیره می کنیم و در نهایت آن را نمایش می دهیم.

## خروجی:



