

۱. (تولید تصویر با پرامپت ساده) یک پرامپت ساده بنویسید (مثلاً: a cat sitting on a mountain under the stars) و با استفاده از مدل Stable Diffusion، تصویر مربوط به آن را تولید کنید. (۱۰۰)

۲. (تغییر سبک هنری (Style Transfer) با پرامپت) با استفاده از یک موضوع ثابت (مثلاً: "a futuristic city"), تصاویر مختلفی تولید کنید که هر کدام سبک متفاوتی داشته باشند (۲۰۰):
مثلاً:

• "a futuristic city in Van Gogh painting style"

• "a futuristic city as Pixar 3D render"

• "a futuristic city in cyberpunk style"

۳. (نمره اضافه: ۱۰۰) (Negative Prompt) یک تصویر تولید کنید با پرامپت مثبت، سپس همان تصویر را با استفاده از Negative Prompt بهبود دهید.
مثال:

• Prompt: A portrait of a beautiful woman, photorealistic

• Negative Prompt: blurry, distorted face, bad anatomy, extra limbs

۴. (Image-to-Image) یک تصویر اولیه ساده (مثل نقاشی دستی یا عکس ساده) بدهید، سپس با استفاده از Image2Image آن را به تصویر واقعی‌تر یا هنری تبدیل کنید (کد کلاسو کپی نکنید یه کم خلاقیت داشته باشید 😊). (۱۰۰)



۵. چند تصویر پرتره از خودتان (بین 4 تا 8 عدد، با زوایای مختلف) آماده کنید. (۶۰۰ نمره)

سپس با استفاده از **DreamBooth** (از Hugging Face)، مدل Stable Diffusion را فاین تیون کنید تا چهره شما را یاد بگیرد.

در تنظیمات فاین تیون، یک identifier مثل sks و یک class مثل person انتخاب کنید.

پس از پایان آموزش، پرامپت‌های زیر را تست کرده و نتایج را با مدل پایه مقایسه کنید:

• a photo of sks person in a futuristic city at sunset

• a portrait of sks person wearing traditional clothes

در فایل ارسالی حتما مطالب زیر را لحاظ کنید:

• نمونه تصویر قبل و بعد فاین تیون را قرار دهید.

• توضیح دهید که مدل تا چه حد چهره شما را درست بازسازی کرده است.



۶. یک سبک هنری خاص (مثلاً نگارگری ایرانی یا نقاشی قاجاری) انتخاب کنید. (۶۰۰ نمره)

سپس حدود 10 تا 15 تصویر در این سبک جمع‌آوری نمایید.

با استفاده از ابزار Kohya LoRA، مدل Stable Diffusion را روی این سبک آموزش دهید.

سپس مدل LoRA تولید شده را روی Stable Diffusion بارگذاری کرده و پرامپت زیر را امتحان کنید:

• a portrait of a young woman, rendered in qajar style

در فایل ارسالی مطالب زیر را هم درج کنید:

خروجی مدل را با مدل پایه مقایسه کنید.

تغییرات در رنگ، فرم، حالت چهره یا پس‌زمینه را تحلیل نمایید.

useful links :

<https://huggingface.co/docs/diffusers/main/en/training/lora>

<https://huggingface.co/docs/diffusers/en/training/dreambooth>