## بنام خدا

## پروژه ارزیابی: تولید داده مصنوعی

شرح مسئله: یکی از مسائل مطرح در پردازش تصویر، شناسایی اشیاء ریز میباشد. هدف در این کار، تولید مجموعه دادگان پرندگان با ابعاد ریز نسبت به کل تصویر میباشد. مجموعه دادگان پیوست پروژه شامل ۵۰ تصویر پرنده به همراه سگمنت آنها و ۵۰ تصویر منظره مختلف است. کد پایتونی بنویسید که تصویر پرندگان را با کمک سگمنت آنها از زمینه اصلیشان برش دهد و در مقیاس خیلی کوچکی بصورت رندوم بر روی تصاویر منظره قرار دهد(در هر تصویر زمینه، بصورت رندوم ۱ تا ۱۰ تصویر پرنده قرار گیرد). همچنین با توجه به داشتن ابعاد و موقعیت پرندگان در تصویر، فایل برچسب مربوط به هر تصویر در فرمت YOLO را نیز ایجاد کنید.

**تحویل:** نهایتا تا ۱۹ خرداد فایل کد، خروجی و داکیومنت توضیحات را ارسال نمایید. لازم به ذکر است که کیفیت داکیومنت و انتقال مطلب شما توسط متن بسیار حائز اهمیت است.

## نمونه خروجی مورد انتظار:

