

## Képfelismerés

modell: Salesforce/blip-image-captioning-large

A kódba beírt képről leírást generál, remélhetőleg a látható növény fajtáját.

```
processor = AutoProcessor.from_pretrained("Salesforce/blip-image-captioning-large", use_fast=True)
model = AutoModelForVision2Seq.from_pretrained("Salesforce/blip-image-captioning-large")

image = Image.open("Images/noveny2.jpg")

# ezzel a prompttal kényszerítjük, hogy fajnevet próbáljon mondani
prompt = "the species of the plant on this picture are "
inputs = processor(images=image, text=prompt, return_tensors="pt")
generated_ids = model.generate(**inputs, max_new_tokens=50)
caption = processor.decode(generated_ids[0], skip_special_tokens=True)[len(prompt):]

print("BLIP növényfelismerés:", caption)
```

S

## Szöveg generálás

modell: openai-community/gpt2

Az előző fajtanévből leírást generál a növény fejlődéséről.

```

os.environ["HF_HUB_DISABLE_SYMLINKS_WARNING"] = "1"

tokenizer = AutoTokenizer.from_pretrained("openai-community/gpt2")
model_gpt2 = AutoModelForCausalLM.from_pretrained("openai-community/gpt2")

generator = pipeline(
    "text-generation",
    model=model_gpt2,
    tokenizer=tokenizer,
    device=0 if torch.cuda.is_available() else -1
)

prompt = f"{caption} is a plant that"

result = generator(
    prompt,
    max_length=100,
    num_return_sequences=1,
    temperature=0.85,
    top_p=0.9,
    do_sample=True,
    pad_token_id=tokenizer.eos_token_id
)[0]["generated_text"]

# Remove the prompt part and clean up
description = result[len(prompt):].strip()
print("\nDescription:")
print(description)

```

Videó generálás

modell: damo-vilab/text-to-video-ms-1.7b-legacy

A leírás alapján rövid videót generál a növény fejlődéséről.