



Generador de imágenes de referencia para la creacion de personajes



—

Maximiliano Bellmann Eguiguren

Curso: Generación de prompts

Segunda entrega del proyecto

Comisión: 65805

Problema a abordar:

Este proyecto se plantea generar herramientas de inteligencia artificial que aporten asistencia en el proceso de diseño de personajes

Propuesta de solución:

Creación de una herramienta que combine técnicas de prompting para generar imágenes de concept art utilizadas en el inicio del proceso de diseño de un personaje en el flujo de trabajo del diseño 3d

Objetivos:

1. crear un script capaz de combinar prompts texto a texto y texto a imagen para producir imágenes descriptivas de personajes
2. crear una herramienta útil en el proceso de diseño de personajes 3d

Viabilidad del proyecto:

El proyecto se propone como una herramienta de optimización del proceso de diseño. Acelera un proceso habitualmente lento que es la recopilación de imágenes de referencia. Este proceso es un factor importante al calcular los tiempos de producción de un personaje a modelar en 3d ya que se realiza de forma personal haciendo búsquedas en bases de datos de imágenes y archivos.

Metodología:

Para las primeras versiones utiliza técnicas de 0 y 1 shot prompting.

En la última versión incorporó un input de características para generar el contexto que se utiliza luego para generar la imagen.

Implementación:

Segunda entrega de proyecto

curso: generacion de prompts

**Comisión **65805

alumno: Maximiliano Bellmann Eguiguren



Proyecto Generacion de imagenes de referencia para diseño de personajes

paso 1 instalar openai

@title

```
!pip install openai==0.28
```

@title

#2 importar api

@title

```
import openai
```

```
openai.api_key = "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"
```

paso 3 crear la solicitud

@title

```
caracteristicas = input("describe tu personaje")
```

```
prompt = "describe un personaje de video juegos"
```

paso 4 configurar prompt

@title



```
conversation = [
    {"role": "system", "content": características},
    {"role": "user", "content": prompt}
]

response = openai.ChatCompletion.create(
    model='gpt-3.5-turbo',
    messages=conversation,
    max_tokens=100
)

message = response.choices[0]['message']
print("{}: {}".format(message['role'], message['content']))

# paso 5 almacenar el resultado en una variable

# @title
#Storage the response in a variable to use it
personaje = response['choices'][0]['message']['content'].strip()

#Use the variable
print("personaje creado:", personaje)

# paso 6 procesar el prompt como imagen

# @title
# Now use story_made as the context for a new prompt
```

```
process_text_to_image = personaje
```

```
# Add the new user message with ambiente as the context  
conversation.append({"role": "user", "content": process_text_to_image})
```

```
# Make the request for the new prompt  
response = openai.ChatCompletion.create(  
    model='gpt-3.5-turbo',  
    messages=conversation,  
    max_tokens=500  
)
```

```
# Get and print the new story  
img_prompt = response['choices'][0]['message']['content'].strip()  
print("Prompt personaje:", img_prompt)
```

```
# paso 7 crear la imagen
```

```
# @title  
# Now use story_made as the context for a new prompt  
personaje = f'en base a la siguiente descripcion genera un personaje grafico:  
{img_prompt}'
```

```
# Add the new user message with the image prompt  
conversation.append({"role": "user", "content": personaje})
```

```
# Make the request for the image prompt  
image_response = openai.Image.create(  
    prompt=personaje,  
    n=1,
```

```
size="1024x1024"  
)  
  
# Get and print the generated image URL  
print(image_response['data'][0]['url'])
```

Prompt/imagen

“Un enano con un hacha vive el bosque”



“Un guerrero azul con un brazo robot”

