

# Sistema Generador de Documentos Word y PowerPoint con Gemini API

---

## Tecnologías utilizadas

- Lenguaje: C# (.NET)
- Base de datos: SQL Server
- Bibliotecas utilizadas:
  - DocumentFormat.OpenXml – para generar archivos .docx y .pptx
- API utilizada:
  - Gemini API (Google AI) – para generar contenido automático (resúmenes, títulos, presentaciones, etc.)

## ¿Cómo se elaboró?

### 1. Diseño de la Interfaz:

Se desarrolló una interfaz simple en C# WinForms para ingresar texto o realizar una solicitud de generación de contenido.

### 2. Conexión con Gemini API:

El sistema toma el texto ingresado o un tema dado por el usuario, lo envía a Gemini API, y recupera una respuesta estructurada (título, cuerpo, etc.).

### 3. Generación del documento:

- Si el usuario selecciona Word, el contenido se guarda en un archivo .docx usando OpenXml.
- Si selecciona PowerPoint, se genera una presentación .pptx dividida en diapositivas (cada una basada en un bloque de contenido).

### 4. Persistencia en base de datos:

- Se guarda la solicitud, el contenido generado y los logs de interacción con la API en una base de datos SQL.

## API utilizada: Gemini (Google AI)

- Funcionalidad: generación de texto automático con base en prompts.

- Tipo de uso:
  - Generar contenido para presentaciones.
  - Resumir texto.
  - Crear títulos y cuerpos para diapositivas.
- Formato de respuesta: texto plano estructurado por bloques.

## Estructura general del sistema

Proyecto001\_WF/

- PowerPointGenerator.cs
- WordGenerator.cs
- MainForm.cs
- GeminiService.cs (cliente para la API)
- BaseDeDatos/
  - Scripts.sql

## Flujo general del sistema

1. El usuario elige el tipo de documento (Word/PowerPoint).
2. Escribe un tema o texto.
3. El sistema consulta la API de Gemini y recibe contenido generado.
4. Se guarda en la base de datos.
5. Se genera el documento correspondiente.
6. El usuario puede abrir o guardar el archivo generado.

# ESQUEMA DE BASE DE DATOS

SQLQuery1.sql - LAPTOP-CMDULO01\SQLEXPRESS.ChatGPT2 (LAPTOP-CMDULO01\Gabriel (79)) - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Query Project Tools Window Help

ChatGPT2

Execute

New Query

select \* from REGISTRO\_PF01

Object Explorer

Connect

LAPTOP-CMDULO01\SQLEXPRESS (SQL S

Databases

System Databases

Database Snapshots

ChatGPT2

Database Diagrams

Tables

System Tables

File Tables

External Tables

Graph Tables

dbo.REGISTRO\_PF01

Views

External Resources

Synonyms

Programmability

Query Store

Service Broker

Storage

Security

DB\_Parcial2

UMG

UMG\_DB

Security

Server Objects

Replication

Management

XEvent Profiler

100 %

Results Messages

Prompt	Resultado	Fecha
1 Que es un horacion	( "candidates" [ ( "content"	2025-05-23 21:40:56.190
2 Por favor, genera una respuesta detallada y acadé...	( "candidates" [ ( "content"	2025-05-25 20:51:19.783
3 Hablame de la universidad mariano	( "candidates" [ ( "content"	2025-05-24 07:39:15.430
4 haz la biografia de newton	( "candidates" [ ( "content"	2025-05-24 07:42:41.270
5 Hablame de la universidad galileo	( "candidates" [ ( "content"	2025-05-24 07:41:22.067
6 Como se hace una bibliografia	( "candidates" [ ( "content"	2025-05-24 08:41:43.380
7 Quien es Testa	( "candidates" [ ( "content"	2025-05-25 22:01:10.633
8 Quien es Newton	( "candidates" [ ( "content"	2025-05-25 22:07:24.247
9 Quien es Newton	( "candidates" [ ( "content"	2025-05-25 22:08:33.323
10 Quien es Newton	( "candidates" [ ( "content"	2025-05-25 23:24:16.483
11 Quien es Suqember	( "candidates" [ ( "content"	2025-05-25 23:35:13.777
12 Quien fue David	( "candidates" [ ( "content"	2025-05-25 23:42:22.403