



Lineamiento del proyecto final

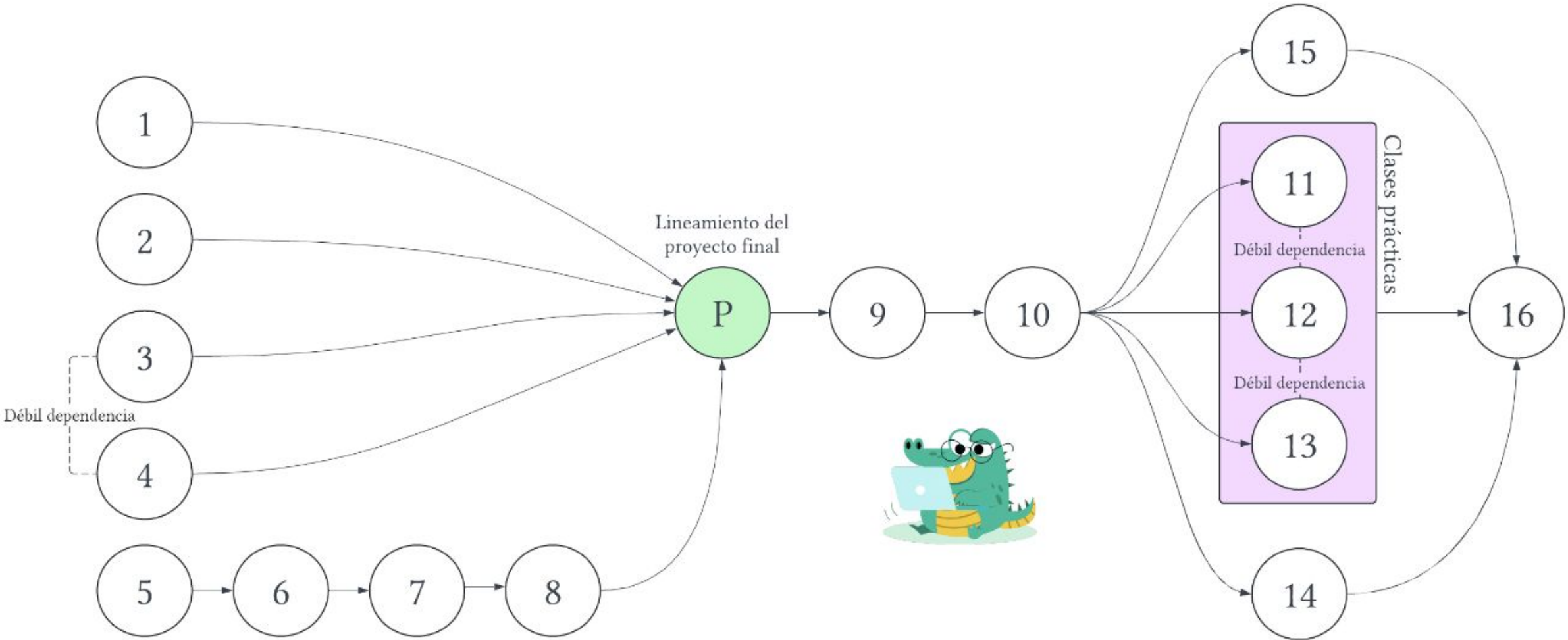
Bootcamp de LLMs e IA

Camilo Chacón Sartori

14/06/2024

Bootcamp de aplicaciones con LLMs e inteligencia artificial

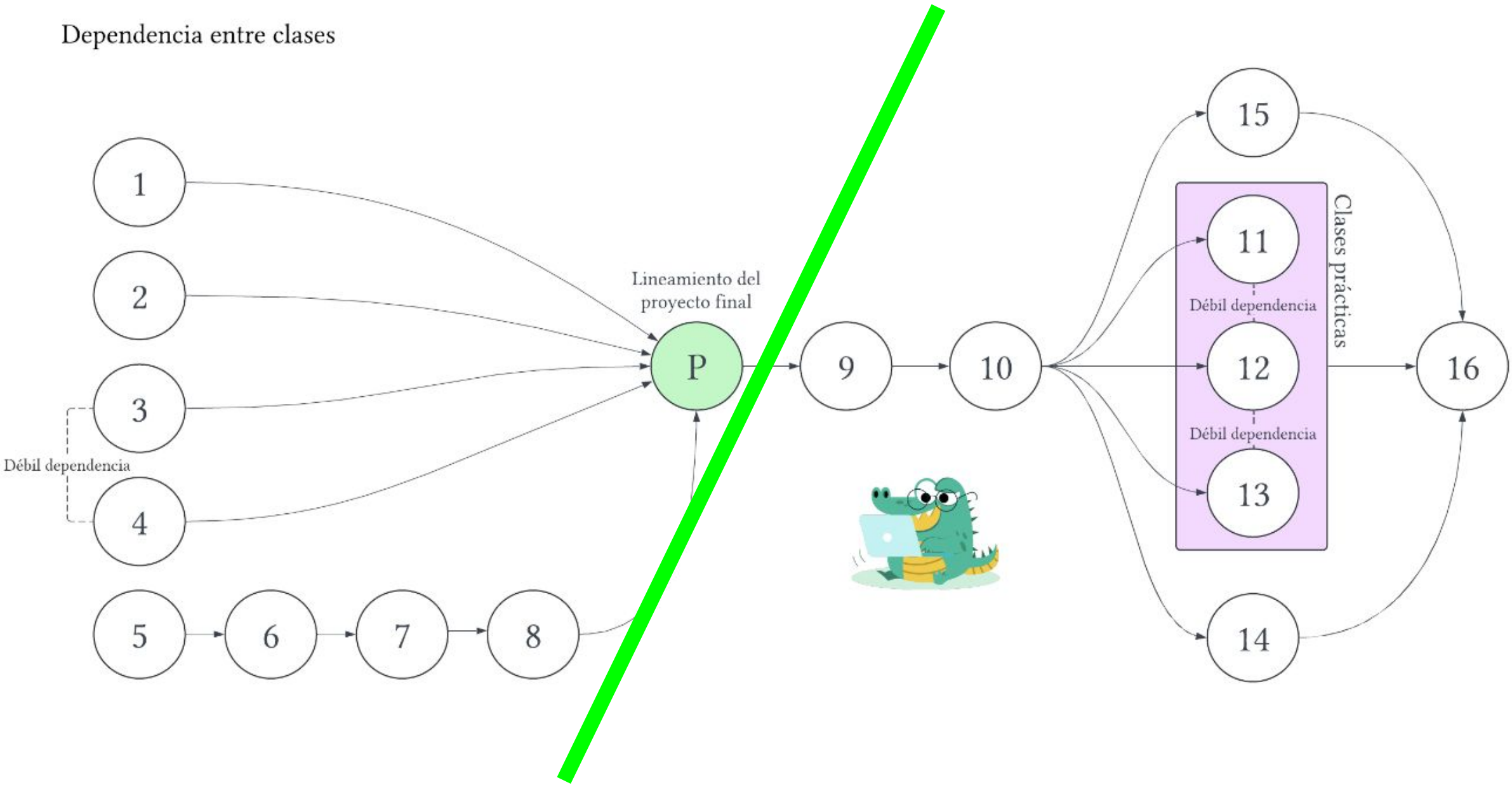
Dependencia entre clases



1	Inauguración- Contexto histórico: ¿Cómo llegamos a los LLMs?
2	Motivación: ¿Qué se puede desarrollar con LLMs?
3	Transformers y los modelos autorregresivos
4	Cinco etapas básicas de un LLMs
5	El arte de aprender a formular/describir un problema en lenguaje humano (Parte I)
6	Estrategía de prompts - zero-shot (Parte II)
7	Estrategía de prompts - few-shot (Parte III)
8	Estrategía de prompts - chain-of-thought (Parte IV)
Lineamientos de proyecto final	
9	Fine-tuning: sobre cómo añadir contexto privado a un LLM
10	Retrieval Augmented Generation (RAG): sobre cómo mantener actualizado a un LLM
11	Aplicación 1
12	Aplicación 2
13	Aplicación 3
14	Despliegue, costos y metodología de evaluación de LLMs
15	Privacidad, seguridad y ética en la era de los LLMs
16	Cierre

Bootcamp de aplicaciones con LLMs e inteligencia artificial

Dependencia entre clases



1	Inauguración- Contexto histórico: ¿Cómo llegamos a los LLMs?
2	Motivación: ¿Qué se puede desarrollar con LLMs?
3	Transformers y los modelos autorregresivos
4	Cinco etapas básicas de un LLMs
5	El arte de aprender a formular/describir un problema en lenguaje humano (Parte I)
6	Estrategía de prompts - zero-shot (Parte II)
7	Estrategía de prompts - few-shot (Parte III)
8	Estrategía de prompts - chain-of-thought (Parte IV)
Lineamientos de proyecto final	
9	Fine-tuning: sobre cómo añadir contexto privado a un LLM
10	Retrieval Augmented Generation (RAG): sobre cómo mantener actualizado a un LLM
11	Aplicación 1
12	Aplicación 2
13	Aplicación 3
14	Despliegue, costos y metodología de evaluación de LLMs
15	Privacidad, seguridad y ética en la era de los LLMs
16	Cierre

→ ¡Práctica!

**¿Cómo se han sentido en el
Bootcamp?**



Proyecto: Asistente Personal de "Segundo Cerebro" Basado en LLM

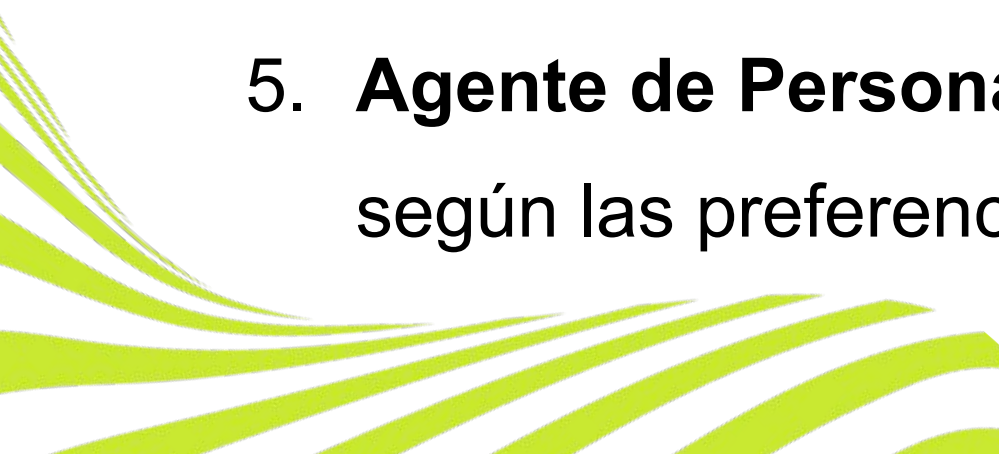
Descripción:

El objetivo de este proyecto es desarrollar un **asistente personal** avanzado basado en LLM que actúe como un "segundo cerebro" para el usuario. El asistente utilizará un sistema de **Retrieval-Augmented Generation (RAG, clase 10)** y **agentes múltiples (clase 11, 12, 13)**, para proporcionar apoyo personalizado, gestión de información y generación de ideas en diversos ámbitos de la vida personal y profesional del usuario.



Proyecto: Asistente Personal de "Segundo Cerebro" Basado en LLM

El asistente consta de varios agentes especializados:

1. **Agente de Diálogo:** Responsable de mantener una conversación natural con el usuario, entendiendo sus consultas, instrucciones y preferencias a través del procesamiento del lenguaje natural.
 2. **Agente de Recuperación (RAG):** Encargado de buscar y extraer información relevante de una base de conocimientos personal del usuario, que incluye correos electrónicos, documentos, notas, calendarios y fuentes externas curadas.
 3. **Agente de Organización:** Responsable de organizar y estructurar la información recuperada, creando conexiones y resúmenes para facilitar su acceso y comprensión.
 4. **Agente de Generación:** Encargado de generar ideas, sugerencias y soluciones creativas basadas en la información recuperada y las necesidades del usuario.
 5. **Agente de Personalización:** Responsable de adaptar las respuestas y sugerencias del asistente según las preferencias, el estilo de comunicación y los objetivos del usuario.
- 

Proyecto: Asistente Personal de "Segundo Cerebro" Basado en LLM

El asistente ofrecerá las siguientes funcionalidades principales:


1. Gestión de tareas y recordatorios.
2. Búsqueda y recuperación de información personal.
3. Generación de ideas y soluciones creativas.
4. Resumen y síntesis de información.
5. Planificación y programación de eventos.



Proyecto: Asistente Personal de "Segundo Cerebro" Basado en LLM

El proyecto requerirá la implementación de **medidas de seguridad y privacidad (clase 15)** para proteger la información personal del usuario. También se implementarán controles para garantizar la calidad, la relevancia y la alineación con los valores y objetivos del usuario en todas las interacciones y resultados generados.


El asistente será diseñado para adaptarse y mejorar continuamente a través del aprendizaje por interacción y la retroalimentación del usuario. Es necesario que esté desplegado en algún servicio en la nube (**clase 16**). Así, el objetivo final es crear una herramienta personalizada e intuitiva que potencie la productividad, la creatividad y el crecimiento personal del usuario.



Proyecto: Asistente Personal de "Segundo Cerebro" Basado en LLM

Rúbrica de Evaluación:


1. Comprensión y Aplicación de Conceptos de LLM:

- **Excede las Expectativas:** Demuestra un dominio sólido de los conceptos de LLM y su aplicación efectiva en el diseño y desarrollo del asistente personal.
 - **Cumple las Expectativas:** Muestra una buena comprensión de los conceptos de LLM y los aplica adecuadamente en la mayoría de los aspectos del asistente personal.
 - **Debajo de las Expectativas:** Exhibe una comprensión limitada de los conceptos de LLM y tiene dificultades para aplicarlos de manera efectiva en el asistente personal.
- 

Proyecto: Asistente Personal de "Segundo Cerebro" Basado en LLM

Rúbrica de Evaluación:

2. Implementación del Sistema de Agentes Múltiples:

- **Excede las Expectativas:** Implementa un sistema de agentes múltiples bien estructurado y cohesivo, con agentes especializados que colaboran de manera efectiva para proporcionar una asistencia personalizada y completa.
 - **Cumple las Expectativas:** Implementa un sistema de agentes múltiples funcional, con agentes que cumplen sus roles específicos, pero puede haber margen para mejorar la coordinación y la integración.
 - **Debajo de las Expectativas:** Exhibe una limitada capacidad para llevar los conceptos a la implementación.
- 

Entrega: lunes 12 de Agosto



¡Gracias!

Twitter/X

@camilo_chacon_s

www.camilochacon.com

