THE CONTEXT ENGINEER

สถาปนิกผู้อยู่เบื้องหลัง ความฉลาดที่แท้จริงของ AI

อนุชิต ชโลธร

สำนักพิมพ์ก๊อปวาง

The Context Engineer

สถาปนิกผู้อยู่เบื้องหลังความฉลาดที่แท้จริงของ AI

อนุชิต ชโลธร

คำนำ

เรากำลังอยู่ในยุคที่ Generative AI ไม่ใช่เรื่องไกลตัวอีกต่อไป เทคโนโลยีนี้ได้กลายเป็นจุดเปลี่ยนครั้งสำคัญที่สั่นสะเทือนวงการเทคโนโลยีและธุรกิจในแบบที่ไม่เคยมีมาก่อน เราต่างตื่นตะลึงกับความสามารถของ Large Language Models (LLMs) ที่สามารถสนทนา, สร้างสรรค์คอนเทนต์ และเขียนโค้ดได้อย่างน่าทึ่ง เสมือนมีผู้ช่วยที่รอบรู้ที่สุดในโลกอยู่แค่ปลายนิ้ว

แต่เมื่อเราพยายามนำพลังอันมหาศาลนี้มาใช้ในโลกธุรกิจจริง เรากลับพบกับช่องว่างขนาดใหญ่ที่เรียกว่า **“The Context Gap”**

LLMs ที่เราใช้กันนั้นถูกฝึกฝนมาจากข้อมูลมหาศาลบนอินเทอร์เน็ต มันรู้เรื่องประวัติศาสตร์โลก เขียนบทกวีได้ แต่กลับไม่รู้จักข้อมูลภายในบริษัทของคุณ ไม่เข้าใจกระบวนการทำงานที่เป็นเอกลักษณ์ของคุณ และไม่มีทางเข้าถึงเอกสารล่าสุดที่ทีมของคุณเพิ่งร่างเสร็จเมื่อวานนี้ ผลลัพธ์ที่ได้คือคำตอบที่ผิดพลาด, ข้อมูลที่ไม่เป็นปัจจุบัน หรือที่ร้ายแรงที่สุดคือการ “จินตนาการ” คำตอบขึ้นมาเอง (Hallucination) ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่ไม่มีองค์กรใดยอมรับได้

จากความท้าทายนี้เอง ได้ถือกำเนิดบทบาทใหม่ที่กำลังจะกลายเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนา AI ในยุคถัดไป นั่นคือ **“Context Engineer”** — สถาปนิกผู้อยู่เบื้องหลังความฉลาดที่แท้จริงของ AI

Context Engineer ไม่ใช่แค่คนที่เขียน Prompt ได้ดี แต่คือผู้ที่ออกแบบและสร้างสะพานเชื่อมระหว่างโลกความรู้อันกว้างใหญ่ของ LLM เข้ากับโลกข้อมูลเฉพาะทางขององค์กร พวกเขาคือผู้สร้าง “สมองส่วนหน้า” ให้กับ AI ทำให้มันสามารถเข้าถึง, ทำความเข้าใจ และใช้ “บริบท” ที่ถูกต้องในการให้คำตอบที่แม่นยำ, ปลอดภัย และมีประโยชน์อย่างแท้จริง

หนังสือเล่มนี้เหมาะกับใคร

หนังสือเล่มนี้ถูกเขียนขึ้นสำหรับนักพัฒนา, Data Scientist, AI Engineer, Product Manager และผู้ที่สนใจเทคโนโลยี AI ทุกคนที่ต้องการก้าวข้ามจากการเป็น “ผู้ใช้” ไปสู่การเป็น “ผู้สร้าง” แอปพลิเคชัน AI ที่ใช้งานได้จริงและสร้างผลกระทบทางธุรกิจ

คุณจะได้เรียนรู้อะไร

เราจะเดินทางไปด้วยกันตั้งแต่การปูพื้นฐานว่าทำไม “บริบท” ถึงสำคัญ, ไปจนถึงการลงมือสร้างสถาปัตยกรรมที่ซับซ้อนอย่าง Retrieval-Augmented Generation (RAG) คุณจะได้เรียนรู้เทคนิคการจัดการข้อมูล, ทำความรู้จักกับเครื่องมือสำคัญอย่าง Vector Databases และลงมือทำโปรเจกต์จริง 3 โปรเจกต์ที่จะเปลี่ยน AI ทั่วไปให้กลายเป็นผู้ช่วยอัจฉริยะสำหรับองค์กรของคุณ

เมื่ออ่านจบ คุณจะไม่เพียงเข้าใจ “ว่า” Context Engineering คืออะไร แต่จะ “ทำเป็น” และพร้อมที่จะเป็นสถาปนิกคนสำคัญ ผู้นำพาองค์กรของคุณเข้าสู่ยุค AI อย่างเต็มศักยภาพ

สารบัญ

บทที่ 1 ไขปริศนา LLMs และจุดบอดที่มองไม่เห็น

ยินดีต้อนรับสู่ภาคแรกของหนังสือ ที่เราจะเริ่มต้นการเดินทางด้วยการทำความเข้าใจหัวใจของ Generative AI นั่นคือ Large Language Models หรือ LLMs ก่อนที่เราจะสร้างสถาปัตยกรรมที่ซับซ้อน เราจำเป็นต้องเข้าใจธรรมชาติของเครื่องมือที่เราจะใช้เสียก่อน ทั้งในด้านความสามารถอันน่าทึ่งและข้อจำกัดที่สำคัญยิ่ง

LLMs คืออะไรและทำงานอย่างไร (ฉบับเข้าใจง่าย)

ลองจินตนาการว่าคุณกำลังอ่านหนังสือเล่มหนึ่ง แล้วมีคนมาฉีกประโยคสุดท้ายของย่อหน้าออกไป จากนั้นขอให้คุณลองเดาว่าคำต่อไปคืออะไร คุณจะทำอย่างไร?

คุณคงจะอ่านประโยคก่อนหน้าทั้งหมด ทำความเข้าใจเนื้อหา แล้วใช้ความรู้และประสบการณ์ทางภาษาของคุณเพื่อคาดเดาคำที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุดใช่ไหมครับ

LLMs ทำงานในลักษณะที่คล้ายกันมาก แต่ในสเกลที่ใหญ่กว่าพันล้านเท่า หัวใจของมันคือโครงข่ายประสาทเทียม (Neural Network) ขนาดมหึมาที่ถูกฝึกฝนด้วยข้อมูลตัวอักษร (Text Data) จำนวนมหาศาลจากทั่วทั้งอินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะเป็นบทความ, หนังสือ, เว็บไซต์ หรือ