概述¶

LangGraph 是一個庫,用於使用 LLM 構建有狀態的多角色應用程式,用於 創建代理和多代理工作流。與其他 LLM 框架相比,它提供了以下核心優勢: 週期、可控性和持久性。LangGraph 允許您定義涉及週期的流程,這對於大 多數代理架構至關重要,從而將其與基於 DAG 的解決方案區分開來。作為一個非常低級的框架,它提供對應用程式流和狀態的精細控制,這對於創建可靠 的代理至關重要。此外,LangGraph 還包括內置的持久性,支援高級人機交 互和記憶體功能。

LangGraph 的靈感來自 Pregel 和 Apache Beam。公共介面的靈感來自
NetworkX。LangGraph 由 LangChain 的建立者 LangChain Inc 構建,但
可以在沒有 LangChain 的情況下使用。

要瞭解有關 LangGraph 的更多資訊·請在此處查看我們的第一門 LangChain Academy 課程 LangGraph 簡介。

主要特點¶

Cycles 和 Branching: 在您的應用程式中實現循環和條件。

持久性:在圖表中的每個步驟后自動保存狀態。隨時暫停和恢復圖形執行,以

支援錯誤恢復、人機協同工作流、時間旅行等。

Human-in-the-Loop:中斷圖形執行以批准或編輯代理計劃的下一步操作。

流式處理支援:流式處理每個節點生成的輸出(包括令牌流式處理)。

與 LangChain 集成: LangGraph 與 LangChain 和 LangSmith 無縫集成(但不需要它們)。