Pipeline

Pipeline is a Leading Learning Partners Association Member

MOC GH-600T00 - DEVELOPING IN AGENTIC AI SYSTEMS

CORSO CON DOCENTE

Durata	Prezzo	Orari	Calendario
1 giorno	501,50€ – 590,00€ + IVA	9:00 – 13:00 | 14:00 – 17:00	20/11/2026 Aula Virtuale 22/01/2027 Aula Virtuale 26/03/2027 Aula Virtuale 21/05/2027 Aula Virtuale

Questo corso GH-600T00 – Developing in Agentic AI Systems sviluppa competenze pratiche per progettare, distribuire e gestire sistemi di intelligenza artificiale agentica all'interno dei processi di sviluppo software basati su GitHub. I partecipanti imparano a integrare gli agenti AI nel ciclo di vita del software, configurare strumenti e ambienti e gestire memoria, stato ed esecuzione degli agenti. Il corso approfondisce inoltre la valutazione delle prestazioni, l'implementazione di meccanismi di governance e sicurezza e il coordinamento di sistemi multi-agente, fornendo le competenze necessarie per supervisionare e governare agenti AI in ambienti di produzione utilizzando GitHub come piattaforma di controllo.

Contenuti del corso

Foundations of Agentic AI in GitHub

- Define agentic AI in the SDLC
- Explain the agent lifecycle – plan, act, evaluate
- Describe GitHub as the system of record and control plane
- Identify responsibilities, risks, anti-patterns, and traceability needs
- Apply the contributor model to agent-generated work

Designing Agent Architecture and SDLC Integration

- Map agent responsibilities to the SDLC
- Define inputs, outputs, and success criteria
- Separate planning, reasoning, and execution
- Examples of implementing PR governance with templates, checks, CODEOWNERS, rules, and environment gates
- Build reliable workflows – outputs, contexts, triggers, and cross-job handoffs
- Control and operate agents – observability, tools, MCP, secrets, hooks, and reliability

Tooling, MCP, and Agent Execution Environments

- How agents interact with GitHub APIs and workflows
- Model Context Protocol (MCP) servers, registries, and allow lists
- Execution context and boundaries
- Agent execution limits and protections

Multi-Agent Systems and Orchestration

- Define multi-agent responsibilities in the SDLC
- Orchestrate agents using GitHub workflows
- Isolate execution – branches, workflows, permissions, and concurrency
- Detect and resolve conflicts using GitHub-native arbitration
- Make the system observable – attribution, evidence, and handoffs
- Operate reliably at scale – diagnose failures and recover safely

Memory, State, and Evaluation

- Implement agent memory strategies
- Persist agent state and manage context drift
- Ensure continuity of agent memory and state across tools and environments
- Define evaluation signals and enforce quality gates
- Analyze agent failures and improve behavior

Governance, guardrails, and operations

- Define risk-based autonomy and action boundaries
- Enforce governance with GitHub controls
- Design human-in-the-loop workflows
- Control agent capabilities using least privilege
- Make actions observable, traceable, and auditable
- Maintain governance and operational reliability

Partecipanti

Questo corso GH-600T00 – Developing in Agentic AI Systems è rivolto a professionisti che si occupano dello sviluppo, dell'integrazione, della supervisione e della governance di agenti AI all'interno di workflow software e ambienti di produzione basati su GitHub. È particolarmente indicato per sviluppatori, DevOps engineer, platform engineer, security engineer, solution architect e product manager coinvolti nella progettazione, distribuzione e gestione di sistemi agentici.

Il corso è adatto a chi desidera acquisire competenze pratiche per configurare agenti personalizzati, gestire workflow agentici nel ciclo di sviluppo software, supervisionare comportamenti autonomi attraverso i controlli di GitHub, valutare e ottimizzare gli output prodotti dagli agenti e coordinare in modo sicuro l'esecuzione di sistemi multi-agente.

Prerequisiti

Per partecipare al corso GH-600T00 – Developing in Agentic AI Systems è consigliata una buona conoscenza del ciclo di vita dello sviluppo software (SDLC), dei workflow e dei controlli disponibili in GitHub e delle principali pratiche di qualità, sicurezza e revisione del codice.

È inoltre richiesta esperienza nell'utilizzo di agenti per lo sviluppo software, in particolare GitHub Copilot, e una conoscenza di base dei server MCP e delle modalità di personalizzazione degli agenti, tra cui istruzioni personalizzate, custom agent, strumenti dedicati e configurazione dell'ambiente Copilot. È utile avere familiarità con l'integrazione e la gestione di agenti AI all'interno di workflow di sviluppo strutturati.

Obiettivi

Al termine del corso GH-600T00 – Developing in Agentic AI Systems, i partecipanti avranno acquisito le competenze necessarie per progettare, configurare, distribuire e gestire sistemi di intelligenza artificiale agentica all'interno di workflow di sviluppo software basati su GitHub. Saranno inoltre in grado di integrare gli agenti AI nel ciclo di vita del software, gestirne memoria, stato ed esecuzione, valutarne e ottimizzarne le prestazioni e implementare controlli, guardrail e meccanismi di governance. I partecipanti impareranno infine a supervisionare il comportamento autonomo degli agenti e a coordinare in modo sicuro ed efficiente sistemi multi-agente in ambienti di produzione.

Lingua

Lingua utilizzata nel corso/dal docente: Italiano
Il materiale didattico e l'ambiente di laboratorio sono in lingua Inglese

Materiali e Bonus

Il corso GH-600T00 – Developing in Agentic AI Systems include:

- documentazione didattica ufficiale Microsoft Learning accessibile via web, di durata illimitata;
- **un ambiente di laboratorio** con macchine virtuali accessibili online;
- un **attestato di frequenza** inviato via e-mail una settimana dopo il termine del corso.

Hai bisogno di chiarimenti o ulteriori informazioni?
Vuoi organizzare un corso personalizzato?
Chiamaci: 02/6074791 Scrivici: formazione@pipeline.it