

LA TECHNOLOGY TRANSFER PRESENTA

FRANK GRECO

INTRODUZIONE ALLA GENERATIVE AI PER SVILUPPATORI JAVA

ONLINE LIVE STREAMING

13-14 MAGGIO 2024

PER RAGIONI LEGATE AL FUSO ORARIO, QUESTO SEMINARIO SI SVOLGERA' IN 2 POMERIGGI DALLE 14 ALLE 18



info@technologytransfer.it
www.technologytransfer.it

DESCRIZIONE

Questo seminario è progettato per fornire agli Sviluppatori Java le conoscenze base e le competenze necessarie per sfruttare le capacità degli strumenti dell'Intelligenza Artificiale Generativa nei vari aspetti del processo di produzione del software.

Esploreremo l'impatto di Machine Learning sull'ecosistema Java, passando alla codifica pratica utilizzando strumenti come ChatGPT e altre API. Con un focus sulle applicazioni pratiche, i partecipanti acquisiranno competenze nell'utilizzo di GenAI, comprenderanno gli embeddings e impareranno come integrare responsabilmente GenAI nelle applicazioni Java.

Prerequisiti

Per assicurare che i partecipanti traggano il massimo dal seminario **Introduzione alla Generative AI per Sviluppatori Java**, è consigliato che i partecipanti abbiano quanto segue:

- Competenze di base nella programmazione Java (3-5+ anni di esperienza), conoscenza pratica di un IDE, competenze di debugging, ecc.
- Familiarità con i concetti di base dello sviluppo software e dell'architettura
- Esperienza con l'integrazione di API
- Si incoraggiano i partecipanti a portare i propri laptop per partecipare attivamente agli esercizi di codifica e seguire le dimostrazioni
- Curiosità e voglia di imparare!
- Account OpenAI e API chiave (openai.com/blog/openai-api)

Cosa Imparerete

- Fondamenti dell'Intelligenza Artificiale Generativa in Java, esplorando le basi e la rilevanza nello sviluppo
- Riconoscimento di pattern e le sue implicazioni nei dataset del mondo reale
- Esposizione a strumenti chiave di Intelligenza Artificiale Generativa come ChatGPT, DALL-E, Bard/PaLM, Cohere, Anthropic, Midjourney, ecc.
- Comprensione dell'impatto dell'Intelligenza Artificiale Generativa sulle applicazioni Java
- Tecniche per una comunicazione efficace con l'Intelligenza Artificiale Generativa, sottolineando l'importanza di prompt ben formulati
- Panoramica delle API OpenAI in Java con dimostrazioni
- Modelli di base vs Fine-Tuning vs Instruction Tuning
- Come creare un'Architettura di Chatbot privata in Java
- Preoccupazioni e rischi associati all'Intelligenza Artificiale Generativa
- Intuizioni sulle tendenze future dell'Intelligenza Artificiale Generativa per gli sviluppatori Java, concludendo con un riepilogo delle principali conoscenze acquisite e risorse aggiuntive per ulteriori approfondimenti

PROGRAMMA

Fondamenti della Generative AI in Java

1. Panoramica della Generative AI e ML

- Concetti chiave: Intelligenza Artificiale, Machine Learning e Deep Learning
- Reti neurali e Large Language Models (LLMs)
- Cos'è l'Intelligenza Artificiale Generativa e la sua rilevanza nello sviluppo software moderno
- Come Machine Learning sta dando forma al panorama dello sviluppo Java

2. Riconoscimento di Pattern

- Capire il concetto di pattern nei dati
- Implicazioni per l'Intelligenza Artificiale Generativa
- Esempi reali di riconoscimento di pattern in grandi dataset

3. Strumenti di Intelligenza Artificiale Generativa per Sviluppatori Java

- Introduzione agli strumenti chiave di IA Generativa: ChatGPT, DALL-E, Bard/PaLM, Cohere, Anthropic, Midjourney, ecc.
- Strumenti di codifica
- Impatto sul processo di sviluppo del software
- Impatto sulle Applicazioni Java, le Strutture Dati e l'Architettura dei Sistemi
- Esercizio di Codifica

4. Prompt Engineering

- Come comunicare efficacemente con l'IA Generativa
- Prompts e completions
- Importanza dei prompts ben formulati nell'IA Generativa
- Tecniche per progettare prompts che producano i risultati desiderati
- ChatGPT vs Playground
- Esempi pratici ed esercizi di Prompt Engineering

Implementazione Pratica e Applicazioni

5. API OpenAI

- Capire le API OpenAI
- Interfacce native e REST
- API disponibili per gli sviluppatori Java
- Esplorazione del Prompt Engineering con OpenAI
- Esercizio - creare un semplice Chatbot in Java

6. Implementazione di ChatGPT nelle Applicazioni Java

- Integrazione di ChatGPT nelle applicazioni Java
- Comprensione della struttura del prompt e tecniche di comunicazione efficaci
- Fare il tuning dell'istruzione per risultati ottimali

7. Ottenere che i LLM (Large Language Models) riconoscano i tuoi dati

- Modelli di base verso Fine-Tuning verso Instruction Tuning
- Ruolo delle reti neurali nell'IA Generativa
- Cos'è un embedding
- Perché gli embeddings sono utili
- Esercizio: programma Java per creare un embedding
- Similarità di embedding

8. Creazione di un'Architettura di Chatbot Privata in Java

- Costruzione di un Chatbot privato utilizzando strumenti incentrati su Java
- OpenAI ChatGPT e Playground
- Panoramica delle tecniche di Retrieval Augmented Generation (RAG)
- Navigazione nei database vettoriali e negli embeddings
- Demo live: Creazione e distribuzione di un semplice Chatbot privato

9. Domande, Risposte e Conclusioni

- Risposte alle domande e preoccupazioni dei partecipanti
- Quali sono i rischi di GenAI
- Tendenze future
- Riassunto delle principali lezioni apprese e indicazioni per ulteriori approfondimenti
- Conclusioni e risorse per ulteriori esplorazioni

DOCENTE

Frank Greco è un'autorità riconosciuta nel campo dell'Intelligenza Artificiale, del Machine Learning, del Cloud/Mobile Computing e della comprensione del valore aziendale della tecnologia dell'informazione. È un educatore, manager tecnologico, scrittore assiduo, autore nel campo del Machine Learning, del Cloud Computing, della strategia mobile, delle startup di integrazione di sistemi, delle partnership strategiche tra tecnologia e business, delle infrastrutture aziendali e delle tecnologie emergenti, in particolare per i sistemi finanziari e le grandi imprese. Pensatore strategico con forti capacità di leadership e un team leader intraprendente con uno spirito imprenditoriale innovativo.

Un executive esperto con un ampio background che spazia da Google, AT&T Bell Laboratories, Borsa di New York, Lehman Brothers, Sun Microsystems e una serie di startup tecnologiche.

Frank è un oratore esperto con frequenti presentazioni nelle principali Conferenze tecnologiche come JavaOne/CodeOne, QCon, Devnexus, Trading Technology, HTML5DevConf, Jfokus, Devvix e International Enterprise Services Conferences, ecc.

È stato insignito del titolo di "Java Champion" da un team internazionale di executive Java di alto rango.

Frank è l'attuale presidente del NYJavaSIG, il più grande gruppo di utenti Java del Nord America, e ha una profonda esperienza nella creazione di comunità di sviluppatori.

INFORMAZIONI

<p>QUOTA DI PARTECIPAZIONE</p> <p>€ 800 (+iva)</p> <p>DURATA E ORARIO</p> <p>2 pomeriggi: 14.00-18.00</p> <p>Il seminario sarà tenuto in lingua inglese con il servizio di Traduzione Simultanea</p>	<p>MODALITÀ D'ISCRIZIONE</p> <p>Il pagamento della quota, IVA inclusa, dovrà essere effettuato tramite bonifico, codice IBAN: IT 03 W 06230 03202 000057031348 Banca: Cariparma Agenzia 1 di Roma intestato alla Technology Transfer S.r.l. e la ricevuta di versamento inviata insieme alla scheda di iscrizione a: info@technologytransfer.it</p> <p>TECHNOLOGY TRANSFER S.r.l. Piazza Cavour, 3 00193 ROMA (Tel. 06-6832227)</p> <p>Vi consigliamo di far precedere la scheda d'iscrizione da una prenotazione telefonica.</p>	<p>CONDIZIONI GENERALI</p> <p>In caso di rinuncia con preavviso inferiore a 15 giorni verrà addebitato il 50% della quota di partecipazione, in caso di rinuncia con preavviso inferiore ad una settimana verrà addebitata l'intera quota. In caso di cancellazione del seminario, per qualsiasi causa, la responsabilità della Technology Transfer si intende limitata al rimborso delle quote di iscrizione già pervenute.</p> <p>SCONTI</p> <p>I partecipanti che si iscriveranno al seminario 30 giorni prima avranno uno sconto del 5%.</p> <p>Se un'azienda iscrive allo stesso evento 5 partecipanti, pagherà solo 4 partecipazioni. Gli sconti per lo stesso evento non sono cumulabili fra di loro.</p>	<p>TUTELA DATI PERSONALI</p> <p>Ai sensi dell'art. 13 della legge n. 196/2003, il partecipante è informato che i suoi dati personali acquisiti tramite la scheda di partecipazione al seminario saranno trattati da Technology Transfer anche con l'ausilio di mezzi elettronici, con finalità riguardanti l'esecuzione degli obblighi derivati dalla Sua partecipazione al seminario, per finalità statistiche e per l'invio di materiale promozionale dell'attività di Technology Transfer. Il conferimento dei dati è facoltativo ma necessario per la partecipazione al seminario. Il titolare del trattamento dei dati è Technology Transfer, Piazza Cavour, 3 - 00193 Roma, nei cui confronti il partecipante può esercitare i diritti di cui all'art. 13 della legge n. 196/2003.</p>
---	--	--	---

FRANK GRECO INTRODUZIONE ALLA GENERATIVE AI PER SVILUPPATORI JAVA

13-14 Maggio 2024

Quota di iscrizione:
€ 800 (+iva)

In caso di rinuncia o di cancellazione dei seminari valgono le condizioni generali riportate sopra.

È previsto il servizio di traduzione simultanea

nome

cognome

funzione aziendale

azienda

partita iva

codice fiscale

indirizzo

città

cap

provincia

telefono

fax

e-mail



Timbro e firma

Da restituire compilato a:
Technology Transfer S.r.l.
Piazza Cavour, 3 - 00193 Roma
Tel. 06-6832227 - Fax 06-6871102
info@technologytransfer.it
www.technologytransfer.it

