

AVVISO DI RICERCA DI PROFESSIONALITA' INTERNA

Il CNR Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione intende avvalersi della collaborazione di
N. **1 esperto** di elevata professionalità per lo svolgimento della seguente attività:

Individuazione e mitigazione dei bias di genere ed etnici nei sistemi di Intelligenza Artificiale e Machine Learning (AI/ML), utilizzando arte e patrimonio culturale come domini di applicazione.

Descrizione del lavoro da svolgere:

- Realizzazione delle parti back-end e front-end di un database di immagini, comprensivo dei relativi metadati, accessibile tramite interfaccia Web;
- Realizzazione di uno strumento software per generare presentazioni virtuali dedicate alle tematiche del bias di genere ed etnico.

Le competenze richieste sono:

- Comprovata esperienza nella progettazione, implementazione, testing e deploy di applicazioni software lato server, capaci di interfacciarsi con uno o più database (relazionali o non relazionali) ed esporre API RESTful conformi agli standard attuali.
- Comprovata esperienza nello sviluppo di interfacce grafiche moderne, responsive e cross-platform, in grado di utilizzare dati provenienti da API REST, garantendo un'esperienza utente fluida e coerente. Costituisce titolo preferenziale l'esperienza comprovata nello sviluppo di applicazioni web tramite il framework Flutter o framework equivalenti (es. React, Angular, Vue.js), con particolare riferimento all'integrazione con servizi backend.
- Esperienza nella accurata redazione della documentazione tecnica di un'applicazione software, includendo ove necessario la produzione di diagrammi UML (Use Case, Sequence, Class Diagram, ecc.) al fine di descrivere architettura, flussi funzionali e strutture dati.
- Competenza nello sviluppo di funzionalità backend per la gestione di file multimediali, in particolare immagini (upload, storage, elaborazione e gestione dei metadati).
- Padronanza nell'uso del sistema di versionamento Git, inclusa la capacità di gestire branching, merging, pull request e risoluzione di conflitti in ambienti di sviluppo collaborativo.
- Competenza almeno di livello intermedio nel linguaggio di programmazione Java, con esperienza significativa nell'utilizzo del framework Spring Boot per la realizzazione di applicazioni web.
- Comprovata esperienza nell'utilizzo di sistemi di gestione di basi di dati relazionali, in particolare MySQL e/o PostgreSQL, con capacità di modellazione dei dati, scrittura di query SQL complesse, ottimizzazione delle performance e gestione delle migrazioni.
- Costituisce titolo preferenziale l'esperienza nell'uso di strumenti per l'automazione dei processi di integrazione e distribuzione continua (CI/CD), nonché nella creazione e gestione di container tramite Docker.

ISTC - CNR

Via G. Romagnosi n. 18/a – 00196 Roma tel. 06.44.595.246

Via Gaifami n.18 -95126 Catania tel. 0957338323

Via alla Cascata n.56C Povo - 38123 Trento (Tn) tel.0461314842

Via E. Vendramini n. 13, -35137 Padova

mail: direzione.istc@istc.cnr.it

- Costituisce titolo preferenziale la conoscenza dei moderni modelli linguistici di grandi dimensioni (es. GPT, Claude, LLaMA, ecc.), incluse le principali tecniche di prompting, il fine-tuning leggero (es. RAG) e l'interazione programmatica tramite API per l'integrazione di tali modelli all'interno di applicazioni software.

L'incarico è conferito sotto forma di: **Collaborazione Occasionale;**

La durata dell'incarico è fissata in: **4 mesi;**

L'attività dovrà essere svolta presso: **ISTC CNR - Via G. Romagnosi n. 17/A – 00196 Roma**

Le manifestazioni d'interesse dovranno essere inoltrate esclusivamente via e-mail a:
stefano.marta@istc.cnr.it entro e non oltre 7 giorni dalla pubblicazione del presente Avviso.

La Direttrice

Prof.ssa Tiziana Catarci