



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE

Attenzione!! Si sta consultando la bacheca degli annunci con un account non studente. Per questo motivo non sarà possibile candidarsi agli annunci.

Dettaglio annuncio



Certificazione in blockchain dei dati provenienti dall'edge in una applicazione Industrial IoT

 Tipo contratto
Tiroc. Curriculare

 Data Pubblicazione:
05/06/2025

 Sede
Porcia

Posizione

L'attività proposta si situa nel contesto di una piattaforma IoT per applicazioni industriali esistente, denominata ToloMEO (<https://tolomeo.io/docs/v1/users-guide/basic-concepts/#introduction-1>). Allo stato attuale, la piattaforma consente di notarizzare in una blockchain conforme alle normative eIDAS i dati provenienti dai dispositivi edge, tipicamente acquisiti con della sensoristica collegata ai dispositivi stessi.

Lo scopo del tirocinio è quello di:

1. Analizzare l'architettura dell'implementazione esistente al fine di capire come potrebbe essere estesa per arricchirla con la funzionalità di certificazione dei dati da notarizzare. L'analisi consiste nel valutare tutto il percorso che il dato effettua per giungere al cloud, partendo dal punto in cui è originato, al fine di individuare quali misure — sia a livello hardware che software — andrebbero adottate per poter affermare, con un certo livello di confidenza, che il dato è certificato, ovvero non è stato alterato lungo il suo viaggio dal sensore al cloud.
2. Nella seconda parte, implementare qualcuna delle misure individuate al punto precedente, compatibilmente con la durata prevista del tirocinio.

In relazione al punto 2, la funzionalità di certificazione del dato andrebbe realizzata in modo che l'utente della piattaforma, interagendo con questa attraverso un frontend web, possa abilitarla autonomamente per le singole metriche di suo interesse. Questo consente agli

utenti di gestire questa opzione con la massima flessibilità, permettendo loro il relativo controllo dei costi in maniera analoga a quanto di fa con le tipiche piattaforme di cloud computing come AWS o GCP.

Data inizio tirocinio

01/07/2025

Data fine tirocinio

30/09/2025

Indennità tirocinio

Previsti Buoni Pasto

Previsto rimborso spese di trasporto

Altri rimborsi spese / borse di studio

Le proposte di tirocinio/tesi formulate dalla nostra azienda possono essere applicate sia alle lauree triennali che a quelle specialistiche e sono generalmente valide per studenti di ingegneria elettronica, informatica, scienze dell'informazione e corsi simili. Naturalmente, a seconda del caso, l'argomento affrontato verrà modulato in maniera opportuna, affinché il contenuto sia congruo con il percorso accademico e con gli interessi del tirocinante/laureando. Agli studenti interessati si consiglia caldamente di prendere contatto con l'azienda per approfondire le tematiche proposte, in modo da avere un quadro più completo rispetto alla descrizione, necessariamente sintetica, inserita nella presente proposta e per valutare opportunamente gli aspetti logistici e organizzativi. Data la natura fortemente sperimentale, per tutte le tesi si auspica almeno un periodo minimo di presenza fisica presso i laboratori dell'azienda. Questo periodo verrà comunque concordato con lo studente e, se necessario, verrà modulato e/o frazionato in modo da rispettare eventuali impegni accademici dello stesso. È possibile anche concordare formule miste che alternano periodi in presenza a periodi in remoto. Da questo punto di vista, c'è la massima flessibilità da parte dell'azienda nel trovare una soluzione compatibile con le necessità dello studente. Quanto indicato nella presente proposta in termini di presenza, durata, ecc. è da intendersi quindi a puro titolo indicativo.

Sede

Porcia(PN)

Tipo contratto

Tiroc. Curriculare

Area aziendale

R&D e brevetti

Mesi durata tirocinio

3

Caratteristiche del candidato

Area disciplinare

scientifico, ingegneria

Azienda

DAVE Embedded Systems opera dal 1998 nel settore dei sistemi embedded per applicazioni industriali, dell'IoT e dell'intelligenza artificiale applicata a questi campi.

Ha un portafoglio clienti diversificato grazie al quale opera in numerosi settori di mercato tra cui biomedicale, automazione industriale, trasporti e aerospazio.

È inoltre membro dell'Italian Space Industry Catalog dell'Agenzia Spaziale Italiana (<https://italianspaceindustry.it/listing/dave-embedded-systems/>), del consorzio Aerospace Innovation and Research (<https://rir-air.it/>). Fa anche parte della blockchain commercio.network (<https://commercio.network/>) detenendone un nodo validatore.

Data Pubblicazione

05/06/2025

Data Scadenza

31/12/2025