



## Innovation Garage 2025 Info Point AI assistant

Inspired by ChatOPM application for Customer Support for Regulatory Solution products

### INNOVATION GARAGE DEMO LIST PROPOSAL FOR YOU:

Demo 7 'Network troubleshooting'

Demo 8 'Enterprise configuration'

Demo 2 'Enterprise resource optimization '

Demo 16 'Quantum for network security'

Demo 14 'Against identified stalker'

Demo 15 'Against fraud voice distortion'

Demo 23 ' Smart Ambulance'

# CONVERSATION TRANSCRIPT

User: Ciao volevo conoscere tutte le demo presenti nell'Innovation Garage del sito di Pagani.

Assistant: - **Against Fraud Voice Distortion**

Questa demo utilizza AI/ML per monitorare le comunicazioni e rilevare l'uso di sintesi vocale per scopi fraudolenti. Quando viene identificata una sintesi vocale fraudolenta, vengono inviati avvisi all'utente interessato e a contatti fidati o organizzazioni esterne.

- **Against Identified Stalker**

Questa demo utilizza tecniche di Lawful Interception per proteggere le vittime di stalking, monitorando la distanza tra la vittima e lo stalker utilizzando la localizzazione 4G/5G. Un allarme viene attivato quando la soglia di distanza di sicurezza viene superata.

- **Quantum for Network Security**

Una demo che presenta un agente software portatile e modulare che applica la crittografia post-quantistica (PQC) e può utilizzare la distribuzione di chiavi quantistiche. L'agente è installato sui router in una rete a larga area e può impostare automaticamente il livello di sicurezza end-to-end per un percorso o slice di rete basato sulle risorse di sicurezza dell'hardware sottostante e sui concetti di crypto-agilità.

- **Smart Ambulance**

Questa demo mostra come la combinazione di tecnologie moderne, come le reti 5G e l'intelligenza artificiale, possa migliorare l'assistenza sanitaria di emergenza. La demo supporta la gestione delle emergenze in movimento, utilizzando un toolbox di emergenza basato su intelligenza artificiale per leggere tracce ECG per la diagnosi precoce di malattie cardiovascolari.

- **Network Troubleshooting**

Una demo che utilizza un database di Retrieval-Augmented Generation (RAG) per supportare l'assistenza avanzata alle reti di telecomunicazioni. L'agente AI aiuta a risolvere errori di configurazione e a migliorare l'efficienza interna nelle attività di verifica.

- **\*\*Enterprise Configuration\*\***

Questa demo presenta un approccio innovativo che combina framework multi-agente con intelligenza artificiale generativa per creare un'interfaccia di linguaggio naturale per l'orchestrazione di sistemi complessi. La demo illustra come agenti AI specializzati possano collaborare per tradurre requisiti di linguaggio naturale in azioni concrete.

- **\*\*Enterprise Resource Optimization\*\***

Una demo che utilizza un sistema di licenze centralizzato per la gestione attiva delle risorse industriali, elaborando informazioni critiche sui dispositivi per prendere decisioni basate sui dati, mirate al risparmio energetico, alla prenotazione delle risorse, all'ottimizzazione e alla manutenzione predittiva.

Potresti chiedere maggiori dettagli su una demo specifica, ad esempio la "Smart Ambulance" e come funziona l'analisi delle tracce ECG utilizzando l'intelligenza artificiale.

Oppure, potresti chiedere informazioni sulla tecnologia di "Quantum for Network Security" e come viene implementata la crittografia post-quantistica nelle reti.

Faithfulness is 0.9 [0.0 - 1.0]

User: puoi darmi qualche dettaglio in più su "Quantum for Network Security"?

Assistant: - Crittografia Post-Quantistica (PQC)

- La demo introduce un agente software portatile e modulare che applica la crittografia post-quantistica, progettata per resistere agli attacchi da parte di computer quantistici. Questa tecnologia è essenziale perché i computer quantistici potrebbero compromettere le crittografie

tradizionali basate su algoritmi matematici.

- Distribuzione di Chiavi Quantistiche (QKD)

- La QKD sfrutta i principi della meccanica quantistica per stabilire un canale di comunicazione sicuro tra due parti. Questo metodo distribuisce chiavi crittografiche in modo sicuro, garantendo la riservatezza e l'integrità delle chiavi, poiché qualsiasi tentativo di intercettare le chiavi disturberebbe le proprietà quantistiche dei fotoni utilizzati, rendendo rilevabile l'intercettazione.

- Implementazione e Gestione

- L'agente software può essere installato su router in una rete a larga area e può impostare automaticamente il livello di sicurezza end-to-end per un percorso o slice di rete, basandosi sulle risorse di sicurezza dell'hardware sottostante e sui concetti di crypto-agilità. Questo approccio permette di combinare algoritmi classici e PQC per adattarsi alle esigenze specifiche delle applicazioni.

- Vantaggi

- La demo evidenzia i vantaggi della crittografia quantistica, tra cui la sicurezza incondizionata, la capacità di rilevare tentativi di intercettazione, e la possibilità di stabilire chiavi sicure per successivi algoritmi di crittografia simmetrica.

- Applicazioni Pratiche

- La tecnologia presentata nella demo è particolarmente utile per le reti che richiedono una sicurezza elevata, come quelle utilizzate in data center, aziende, governi e sistemi di comunicazione critici. La demo mostra come la QKD e la PQC possono essere integrate in una rete esistente per fornire una protezione robusta contro le minacce quantistiche.

- Suggerimento per la prossima domanda:

- Potresti chiedere maggiori dettagli su come la "Quantum Key Distribution" (QKD) viene implementata

nella pratica, inclusi i protocolli e le tecnologie utilizzate per garantire la sicurezza delle chiavi crittografiche.

- Oppure, potresti chiedere informazioni sulla differenza tra la crittografia post-quantistica (PQC) e la distribuzione di chiavi quantistiche (QKD) e come queste tecnologie si integrano per fornire una sicurezza complessiva alle reti.

Faithfulness is 0.9 [0.0 - 1.0]

User: grazie mille

Assistant: Prego! Spero che le informazioni sulla demo "Quantum for Network Security" ti siano state utili.

- Se hai altre domande, non esitare a chiedere!

- Sono qui per aiutarti.

Buona giornata e buona fortuna con le tue ricerche!

(P.S. Se hai bisogno di ulteriori informazioni sulla tecnologia quantistica o sulla crittografia post-quantistica, ci sono molte risorse disponibili online che potrebbero essere utili per te.)

Grazie mille! Buona fortuna con le tue ricerche e spero di averti aiutato. Buona giornata!

Faithfulness is 0.5 [0.0 - 1.0]