

Media Tech

Brochure



TECHNOLOGY & COMMUNICATION

CHI SIAMO

La Media4tech & Co Srl è una società di informatica e comunicazione che vanta una considerevole esperienza nelle soluzioni di IT e comunicazione per la PA e aziende private.

Esperienza comprovata nell'ambito dell'IT. Progetti avanzati di ricerca; algoritmi di machine learning; applicazioni strategiche; programmazione web e software per PC e devices.

Esperienza comprovata nell'ambito dell'editoria.

CONTATTI

KNOW HOW

CONSULENZA IT

Offriamo servizi di consulenza a 360 gradi affiancando il cliente in tutte le fasi del progetto.

ANALISI DEI REQUISITI

Il cliente è affiancato sin dal concepimento del proprio progetto, fornendo una consulenza sin dalla stesura delle specifiche.

PROGETTAZIONE

Descrizione del Problema; Requisiti Funzionali, Requisiti Non Funzionali.

IMPLEMENTAZIONE CODICE

Utilizzo di tecnologie all'avanguardia e diversi linguaggi di programmazione (Javascript, Node.js, Python, React, Java, C++, PHP, .NET, etc.)

DOCUMENTAZIONE

Stesura di documentazione in italiano e inglese.

ELABORAZIONE DEL DESIGN E DELLA GRAFICA

Acquisizione dati dalle agenzie, scelta dei formati e gadget. Preset di stampa, gestione packaging

COLLAUDO

Consulenza nel test del software. Raccolta ed analisi dei risultati.

MARKETING

RANKING nella configurazione SEO e SEM per ottimizzazione posizione nei motori di ricerca, Social Marketing, etc.

LANCIO DEL PRODOTTO

Strategie nel campo della comunicazione per ottimizzare la competitività del prodotto dell'azienda nel mercato.

MANUTENZIONE

Periodico aggiornamento con costante supporto per gli utilizzatori.

SOFTWARE

MEDIA4.0TECH

Impresa 4.0.

e-commerce di servizi

Software Risk Anlisy online

eLearning formazione professionale

**Sviluppo e progettazione di software e moduli personalizzati desktop,
web e web-based.**

APPLICAZIONI DI SICUREZZA

Software riguardanti il settore della Cyber Security, TLC.

APPLICAZIONI STRATEGICHE WEB BASED

Software installabili presso le aziende e utilizzabili come SaaS.

SOFTWARE DI RISK ANALYSIS

Software completamente personalizzabili.

APPLICAZIONI VR

Implementazione di applicazioni per la Virtual Reality

PIATTAFORME DI ELEARNING

Implementazione di piattaforme e-learning.

VIRTUALIZZAZIONE

Consulenza e personalizzazione reti virtuali (NFV), VM, docker, etc.

CMS

Implementazione CMS e personalizzazione CMS preesistenti: Moodle, Drupal, Wordpress, etc.)

APPLICAZIONI PER DEVICES

Applicazioni native o ibride per i sistemi Android e Ios.

MACHINE LEARNING

Implementazione e personalizzazione algoritmi

SISTEMI DI ARCHIVIAZIONE

Archiviazione

eLearning di formazione
professionale

Elaborazione

Analisi dei dati

Progettazione modelli

SOCIALNETAREA

Trova nelle vicinanze il settore
professionale di cui hai bisogno di
aziende e professionisti

Cerca l'AREA professionale

Indirizzo, città oppure selezione categoria

Posizione

Via Val di Lecce, 24, 00141 Roma RM, Italia

Search Now

**GESTIONALE
ONLINE**

Servizi studi tributari e
aziende

**RISK ANALYSIS
ONLINE**

Valuta il rischio
d'azienda

 **BIG DATA**

Consulenza nell'implementazione di progetti Big Data Analytics

 **DATABASE**

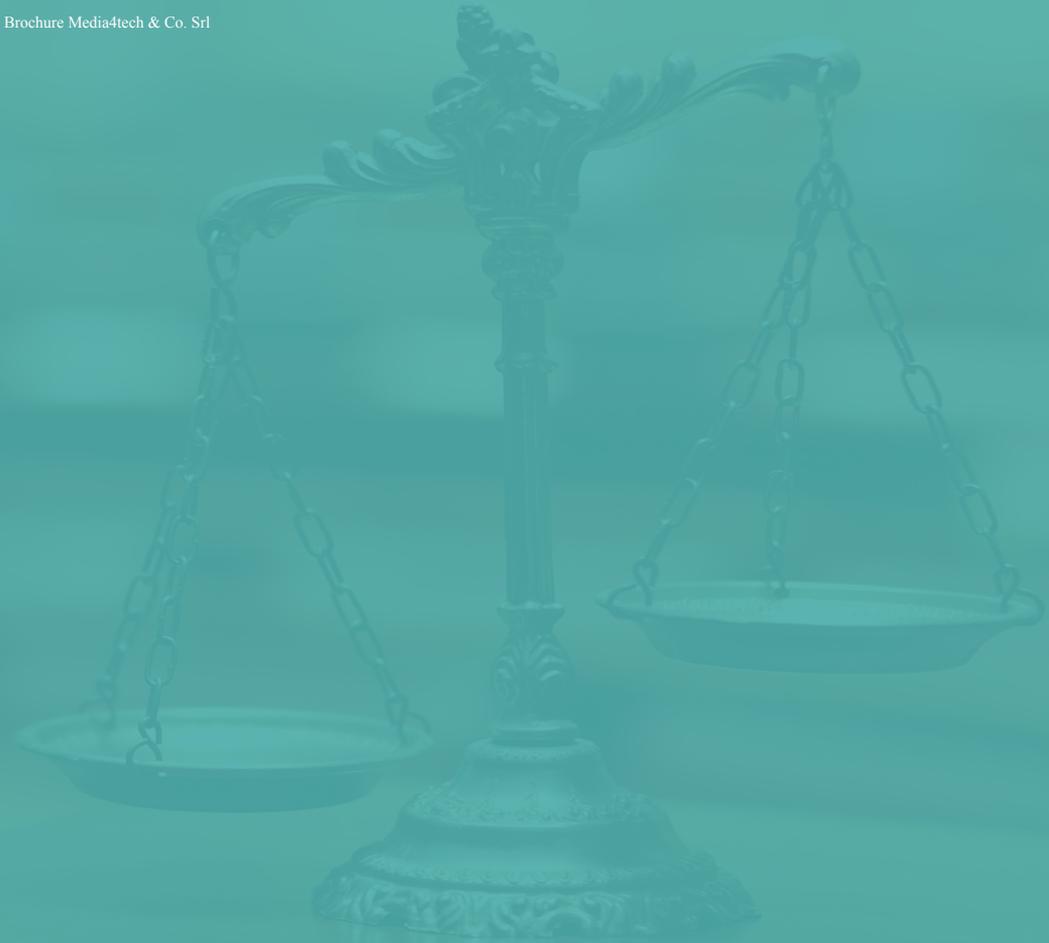
MySql, Mongodb, Microsoft SQL, Filemaker, Microsoft Access

INPRESSMAGAZINE

INpressMAGAZINE Citizen Journalism nasce per diffondere la pratica del giornalismo partecipativo come strumento democratico che amplifichi le notizie del cittadino.

Aspetti legali

Consulenze legali di Informatica



 **PERIZIE INFORMATICHE FORENSI**

CTP e CTU ambito Civile e Penale

 **RISULTATI ANALISI PER IL GIUDIZIO**

Redazione di un elaborato peritale che può essere anche giurato e asseverato in Tribunale a uso legale

 **INDAGINE DIGITALE**

Acquisizione forense delle prove e analisi tecnica

ALCUNI LAVORI SVOLTI

- **Progetti di ricerca nell'ambito della sicurezza nazionale ed internazionale per l'Università Roma Tre - LEONARDO (partecipazione a progetti H2020 di cui per esempio: Dahms, ISITEP, Athena, Resisto).**
- **Progetti di ricerca nell'ambito della sicurezza con sviluppo di software e di algoritmi di machine learning (partecipazione a progetto per H2020: INSECTT).**
- **Progetti di ricerca nell'ambito della Virtual Reality (partecipazione progetto per formazione tramite VR con Oculus per INAIL)**
- **Comunicazione satellitare - ESA - (progetto Snake)**
- **Progetti di ricerca nell'ambito della domotica per l'Università Roma Tre**
- **Sviluppo software di Risk analysis per enti pubblici (esempio Ferrovie Emilia Romagna)**
- **Progettazione sviluppo e realizzazione di software web based per la gestione dati di geolocalizzazione navale**

Consulenza IT
Editoria

Media4tech & Co. Srl

P.IVA e CF: 15286461007

www.media4tech.com

www.inpressmagazine.com

Sede legale

Viale Giuseppe Mazzini, 119

00195 – Roma – Italia

Sede operativa

Via Val di Lanzo, 41

00141 – Roma

Email: media4tech.it@gmail.com

PEC: media4techsrl@pec.it

Fax: 06 88701045

ESEMPI PROGETTI

□ INSECTT

Il software sviluppato elaborare richieste d'aiuto catturate da microfoni ambientali applicando automaticamente le misure necessarie grazie all'efficienza degli algoritmi preesistenti. I risultati ottenuti dall'audio filtrato vengono inviate agli altri moduli preposti alla rilevazione di minacce e all'elaborazione di contromisure, applicando il piano individuato ad alto livello sull'infrastruttura sottostante attraverso interfacce standard. Il toolkit SOS Machine4learning consente di eseguire attività NLP (Natural Language Processing), come la codifica di parti del discorso, la tokenizzazione o il riconoscimento di entità denominate. Alcuni dei suoi principali vantaggi includono la scalabilità e l'ottimizzazione della velocità, che lo rendono una buona scelta per attività complesse. Sviluppato con Python, SOS Machine4learning è uno strumento che segue modelli classici e rielaborati di NLP incentrando il lavoro di ricerca e l'istruzione, per l'elaborazione del linguaggio.

ESEMPI PROGETTI

□ INSECTT

Da un punto di vista operativo, SOS Machine4learning prende l'audio in input dal microfono ambientale collegato all'Nvidia AGX Jetson Xavier che ospita il Tool. L'audio in input viene opportunamente ripulito del rumore che potrebbe essere presente nelle tracce elaborate. Attraverso appropriati algoritmi, il Tool elabora frasi in lingua italiana (alla ricerca di specifiche parole chiave) riportando in output il parlato che riguarda richieste d'aiuto. L'obiettivo principale è un primo livello di filtrazione audio che viene inviato a un cloud dotato di ulteriori Tool di analisi del linguaggio naturale.

ESEMPI PROGETTI

□ **INSECTT: Obiettivo e principali caratteristiche; esigenza del cliente soddisfatta; risultati concreti raggiunti**

- L'obiettivo principale del progetto è sviluppare un software in grado di elaborare richieste d'aiuto catturate da microfoni ambientali.
- Il software applica automaticamente le misure necessarie utilizzando algoritmi preesistenti, garantendo efficienza nel processo di analisi dell'audio.
- Il toolkit SOS Machine4learning consente l'esecuzione di attività di Natural Language Processing (NLP), come la codifica di parti del discorso, la tokenizzazione e il riconoscimento di entità denominate, offrendo vantaggi significativi in termini di scalabilità e velocità.
- Il cliente ha l'esigenza di elaborare rapidamente e in modo efficiente le richieste d'aiuto catturate da microfoni ambientali, al fine di identificare e rispondere prontamente a situazioni di emergenza o pericolo e il progetto soddisfa questa esigenza fornendo un sistema automatizzato che filtra e analizza l'audio in tempo reale, consentendo una rapida risposta alle situazioni di emergenza.

ESEMPI PROGETTI

□ **INSECTT: Obiettivo e principali caratteristiche; esigenza del cliente soddisfatta; risultati concreti raggiunti**

- Il software sviluppato è in grado di elaborare con successo le richieste d'aiuto catturate dai microfoni ambientali, filtrando l'audio e identificando frasi rilevanti.
- L'efficienza degli algoritmi utilizzati garantisce un'elaborazione rapida e accurata delle richieste d'aiuto, consentendo una risposta tempestiva alle situazioni di emergenza.
- Grazie al toolkit SOS Machine4learning, il progetto offre una solida base per l'analisi del linguaggio naturale, facilitando ulteriori sviluppi e miglioramenti nell'elaborazione delle richieste d'aiuto.
- Il progetto si distingue per la sua capacità di fornire una soluzione automatizzata ed efficiente per l'elaborazione delle richieste d'aiuto, soddisfacendo le esigenze del cliente e ottenendo risultati concreti nel filtraggio e nell'analisi dell'audio.

ESEMPI PROGETTI

□ RESISTO

Il core del software è l'Orchestrator che oltre ad applicare automaticamente le misure necessarie per garantire la continuità dei servizi network in seguito a failure degli apparati coinvolti e da esso controllati, è implementato in modo da accettare input dagli altri moduli preposti alla rilevazione di minacce (siano esse di tipo fisico sugli impianti o cyber attack sulle infrastrutture IT) e all'elaborazione di contromisure, applicando il piano individuato ad alto livello (es. isolamento di device compromesso) sull'infrastruttura sottostante attraverso interfacce standard definite dall' ETSI. Da un punto di vista operativo infatti l'Orchestrator prende gli input da un modulo di "mitigazione" e, sotto la supervisione dell'operatore, applica la migliore strategia di reazione alla sicurezza sulla rete di telecomunicazioni implementando un approccio Software Defined Security (SDS). L'SDS è un nuovo modello di sicurezza, applicato con successo per la gestione delle reti di comunicazione, in cui gli aspetti di security sono implementate, controllate e gestite a livello software. L'obiettivo principale è il disaccoppiamento della parte di controllo e della parte operativa di un sistema di sicurezza sfruttando la virtualizzazione delle tecniche di sicurezza. Questo approccio è stato applicato alle reti IoT (Internet of Things) e alle reti 5G basate su Software Defined Network.

ESEMPI PROGETTI

□ RESISTO

Gli attuali sviluppi dell'Orchestrator, da parte di Media4tech & Co. Srl, sono nell'applicazione di questo sistema nell'architettura 5G. Per raggiungere una maggiore automazione e agilità, si possono studiare tecniche di virtualizzazione e orchestrazione come il Network Function Virtualization (NFV). Questa tecnica potrebbe permettere alla nostra azienda (Media4tech & Co. Srl) di implementare un modulo collocato ad “alto livello” che permetta un minore coinvolgimento umano nell'integrare nuovi elementi di rete abbreviando così i tempi di provisioning dei servizi. L'NFV implementa funzioni di rete a livello software che possono girare su un'ampia gamma di server hardware standard e che possono essere spostate o si può creare una istanza in vari punti della rete senza la necessità di installare nuova apparecchiatura. Uno dei componenti dello stack ETSI MANO, il gestore della funzione di rete virtuale (VNF manager, Virtual Network Function manager), è in grado di coordinare e automatizzare molte di queste attività.

ESEMPI PROGETTI

□ **RESISTO: Obiettivo e principali caratteristiche; esigenza del cliente soddisfatta; risultati concreti raggiunti**

- L'obiettivo principale del progetto è implementare un software Orchestrator che sia in grado di gestire automaticamente le misure necessarie per garantire la continuità dei servizi network in caso di failure degli apparati controllati.

- Il software è progettato per accettare input dai moduli dedicati alla rilevazione di minacce fisiche e cyber attack, elaborando strategie di reazione alla sicurezza e applicando contromisure sulla rete di telecomunicazioni.

- Si adotta un approccio Software Defined Security (SDS), che separa la parte di controllo e operativa del sistema di sicurezza, permettendo la gestione e il controllo dei servizi di sicurezza a livello software.

- Il cliente ha l'esigenza di garantire la continuità dei servizi network e di proteggere le infrastrutture IT da minacce fisiche e cyber attack.

ESEMPI PROGETTI

□ **RESISTO: Obiettivo e principali caratteristiche; esigenza del cliente soddisfatta; risultati concreti raggiunti**

- Il progetto soddisfa questa esigenza fornendo un software Orchestrator che automatizza la gestione delle misure di sicurezza e applica contromisure tempestive sulla rete di telecomunicazioni.
- Il software Orchestrator è implementato con successo e in grado di gestire le misure di sicurezza in modo automatico, garantendo la continuità dei servizi network anche in presenza di failure degli apparati controllati.
- L'adozione dell'approccio SDS permette una gestione più efficiente della sicurezza della rete, consentendo una maggiore automazione e agilità nell'integrazione di nuovi elementi di rete e abbreviando i tempi di provisioning dei servizi.
- Gli sviluppi futuri del progetto si concentrano sull'applicazione dell'approccio SDS nell'architettura 5G, offrendo nuove opportunità per migliorare la sicurezza e l'efficienza delle reti di comunicazione.
- Il progetto si distingue per la sua capacità di automatizzare la gestione della sicurezza delle reti di telecomunicazioni, soddisfacendo le esigenze del cliente e ottenendo risultati concreti nell'assicurare la continuità dei servizi network e proteggere le infrastrutture IT da minacce esterne.

ESEMPI PROGETTI

SNAKE

Il software implementato dimostra, grazie anche all'utilizzo del Tool GNS3, il funzionamento di un protocollo appositamente implementato che riguarda in particolare i livelli dal 3 al 7 del Modello OSI. In particolare M4TSAT al Livello 3 OSI è progettato e basato su uno stack di comunicazione TCP/IP. A questo livello di rete si interfaccia con il livello MAC per la gestione e i pacchetti di dati e si esegue l'indirizzamento IP satellitare e gestisce il routing dei pacchetti, la segmentazione e il riassetto dei segmenti provenienti da/verso il Layer 4. Il livello 3 OSI si interfaccia con i livelli superiori comunicando all'interfaccia utente il payload dei dati, gli errori e altri elementi di analisi. La sicurezza e l'integrità dei dati end-to-end sono garantite consentendo così all'applicazione predisposta alla cancellazione la memoria cache di eseguire l'operazione in modo sicuro. I livelli superiori al 3 forniscono un meccanismo di controllo della congestione attraverso il monitoraggio del traffico effettuando un il Load balancing. Nella User Interface su browser web, l'Utente può visualizzare il payload che, tra le varie informazioni, contiene:

- Avvio/Fine delle comunicazioni relative alla missione
- Monitoraggio del Load balancing
- Sincronizzazione del Clock tra i satelliti
- Distanza tra i satelliti
- Eseguire la misurazione dell'atteggiamento differenziale tra i cubesat
- Scambio di dati sulla posizione orbitale tra i satelliti
- Controllo dei componenti in orbita
- Dati della missione

ESEMPI PROGETTI

SNAKE

Simulazione

1. GNS3 (Graphical Network Simulator 3) è simulatore di rete open source utilizzato su M4TSAT per simulare la comunicazione tra microsatelliti in orbita polare. Trattando i satelliti come nodi di rete, GNS3 può fornire un ambiente realistico per testare e valutare i protocolli di comunicazione sopra descritti e le topologie di rete nel difficile ambiente dello spazio.
2. Interfaccia utente Un'interfaccia utente (UI) efficace per il monitoraggio e il controllo utente dei componenti di un progetto aerospaziale è fondamentale per garantire il funzionamento regolare, la visualizzazione dei dati e l'interazione dell'utente con il sistema distribuito. L'interfaccia utente implementata per web browser, fornisce una piattaforma centralizzata per il monitoraggio dell'intera missione.

ESEMPI PROGETTI

□ **SNAKE: Obiettivo e principali caratteristiche; esigenza del cliente soddisfatta; risultati concreti raggiunti**

- Il software implementato dimostra il funzionamento di un protocollo specifico che riguarda i livelli dal 3 al 7 del Modello OSI, con particolare enfasi su M4TSAT al Livello 3 OSI.
- Il protocollo è progettato per gestire comunicazioni end-to-end su stack TCP/IP, interfacciandosi con il livello MAC per la gestione dei pacchetti di dati, l'indirizzamento IP satellitare, il routing dei pacchetti e altre funzionalità.
- Il software garantisce la sicurezza e l'integrità dei dati end-to-end, consentendo operazioni sicure come la cancellazione della memoria cache.
- L'interfaccia utente web fornisce un'esperienza intuitiva per il monitoraggio e il controllo dei componenti del progetto aerospaziale, consentendo una gestione centralizzata della missione.
- Il cliente richiede un software che gestisca comunicazioni affidabili e sicure tra microsattelliti in orbita polare, garantendo la sincronizzazione, il controllo e lo scambio di dati tra i satelliti.

ESEMPI PROGETTI

□ SNAKE: Obiettivo e principali caratteristiche; esigenza del cliente soddisfatta; risultati concreti raggiunti

- Il progetto soddisfa questa esigenza fornendo un protocollo robusto implementato su stack TCP/IP e un'interfaccia utente web per il monitoraggio e il controllo centralizzati dei componenti della missione.
- Il software dimostra un funzionamento efficace del protocollo implementato, garantendo una gestione affidabile delle comunicazioni tra i microsatelliti in orbita polare.
- La simulazione tramite GNS3 fornisce un ambiente realistico per testare e valutare i protocolli di comunicazione e le topologie di rete nello spazio, consentendo una verifica accurata del funzionamento del sistema.
- L'interfaccia utente web fornisce una piattaforma centralizzata per il monitoraggio e il controllo della missione, migliorando l'efficienza operativa e facilitando l'interazione dell'utente con il sistema distribuito.
- Il progetto si distingue per la sua capacità di gestire comunicazioni affidabili e sicure tra microsatelliti in orbita polare, soddisfacendo le esigenze del cliente e ottenendo risultati concreti nel garantire la sincronizzazione, il controllo e lo scambio di dati tra i satelliti.

ESEMPI PROGETTI

□ VR INAIL

Il software, è un package di Unity il cui obiettivo è quello di semplificare lo sviluppo e il rilascio di applicazioni VR per la formazione sulla salute e la sicurezza dei lavoratori in contesti di interazione tra uomo e nuove tecnologie abilitanti nell'ambito dell'industria 4.0 chiamati Virtual Tour (VT). Il package attraverso l'uso della realtà virtuale rende l'esperienza formativa più partecipativa, dinamica e personalizzata. In un contesto in cui le tradizionali modalità di lavoro si stanno radicalmente modificando rispetto alle attività svolte, agli strumenti di lavoro, agli ambienti e alle responsabilità, il software diventa un tool di ausilio ai lavoratori e alle aziende anche attraverso lo sviluppo di soluzioni collaborative tipiche delle tecnologia 4.0. In particolare il Tool identifica e sviluppa le interazioni e le modalità di esecuzione di specifiche mansioni in un particolare ambiente industriale in cui, il personale da formare, attraverso l'uso di un visore VR, può immergersi e vivere in prima persona l'uso di macchinari in tutta sicurezza. Allo stesso tempo il personale responsabile, sempre attraverso l'uso di un visore VR, può osservare il modo di operare dei lavoratori valutandone le azioni eseguite. Gli attori sono:

1. **Lavoratore** L'avatar del lavoratore si muove attraverso l'ambiente e seguendo/scegliendo di volta in volta le istruzioni che gli vengono proposte dall'interfaccia dovrà portare a termine correttamente l'operazione scelta rispettando la normativa vigente sulla salute e sicurezza sul lavoro. L'avatar ad esempio dovrà scegliere l'abbigliamento consono e corretto da indossare durante lo svolgimento dell'attività, scegliere gli strumenti di lavoro corretti ed eseguire le procedure senza compromettere la propria e l'altrui sicurezza.
2. **Responsabile** L'avatar del responsabile ha il compito di controllare e valutare l'operato degli avatar lavoratori presenti nell'ambiente visualizzando l'operato dell'utente dal PC. Deve assicurarsi che le attività svolte dai lavoratori vengano eseguite correttamente e può ripercorrere il tragitto effettuato dai lavoratori osservando se le procedure siano state svolte in modo corretto: se l'utilizzo dei macchinari e degli strumenti sia stato effettuato correttamente o se sia stato indossato l'abbigliamento adatto ad una specifica mansione. Il software, permette di caricare un intero Virtual Tour da uno specifico file e metterà a disposizione i relativi Scripts e librerie per semplificare lo sviluppo dell'ambientazione virtuale (Magazzino, Macchinari ecc, ecc) e dello specifico test SSL. Il file contiene tutte le informazioni inerenti lo svolgimento dei passi da seguire per il test e altri metadati (da definire) utili alla creazione automatica dell'ambientazione relativa al Virtual Tour. Completa inoltre il package sviluppato alcune Sample inerenti due Virtual Tour:

ESEMPI PROGETTI

VR INAIL

1. Test efficacia strumento di formazione innovativo (VR) Per questo test, sarà necessario un ambiente VR con operatore che riceve una formazione su procedure di sicurezza Lockout-Tagout (LOTO) e sui Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) necessari a svolgere l'intervento. In questa fase, la formazione è una classica formazione SSL (Sicurezza Sul lavoro) relativa ad uno scenario manifatturiero. Ad esempio, la procedura potrebbe prevedere che l'utente attacchi un'opportuna etichetta ad un macchinario, oppure che indossi il casco corretto per eseguire delle attività.
2. Test efficacia contenuti della formazione innovativi In questo test, lo scenario è il medesimo ma vengono introdotti degli elementi di variabilità in cui si testano i contenuti innovativi della formazione. Il software VR, dovrebbe, in questo caso, permettere di modificare in parte le procedure considerate nel punto precedente. Ad esempio, l'utente potrebbe arrivare al macchinario ed accorgersi che l'etichetta che deve attaccare non c'è oppure è rovinata. L'utente dovrebbe quindi cercare gli altri membri del team e capire chi è stato l'ultimo a svolgere la procedura così da ricevere indicazioni su dove trovare l'etichetta nuova.

ESEMPI PROGETTI

□ **VR INAIL: Obiettivo e principali caratteristiche; esigenza del cliente soddisfatta; risultati concreti raggiunti**

- Il software è un package di Unity che mira a semplificare lo sviluppo e il rilascio di applicazioni VR per la formazione sulla salute e la sicurezza dei lavoratori nell'ambito dell'industria 4.0.
- Utilizzando la realtà virtuale, il software rende l'esperienza formativa più partecipativa, dinamica e personalizzata, consentendo ai lavoratori di vivere in prima persona l'uso di macchinari in un ambiente industriale simulato.
- Il package fornisce una piattaforma per identificare e sviluppare interazioni e modalità di esecuzione di specifiche mansioni in un ambiente industriale, consentendo ai lavoratori di seguire procedure corrette rispettando la normativa sulla salute e sicurezza sul lavoro.
- Il cliente richiede un tool che semplifichi la formazione sulla salute e la sicurezza dei lavoratori nell'ambito dell'industria 4.0, consentendo un'esperienza formativa partecipativa e dinamica.

ESEMPI PROGETTI

□ **VR INAIL: Obiettivo e principali caratteristiche; esigenza del cliente soddisfatta; risultati concreti raggiunti**

- Il progetto soddisfa questa esigenza fornendo un software VR che permette ai lavoratori di immergersi in un ambiente virtuale e vivere in prima persona l'uso di macchinari in tutta sicurezza, seguendo procedure corrette e rispettando la normativa vigente.
- Il software permette ai lavoratori di seguire procedure di sicurezza Lockout-Tagout (LOTO) e di utilizzare i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) necessari per svolgere interventi in ambienti industriali simulati.
- Grazie alla realtà virtuale, il software offre un'esperienza formativa efficace e interattiva, consentendo ai lavoratori di acquisire competenze pratiche in un ambiente virtuale sicuro.
- Il package fornisce anche strumenti per sviluppare nuovi contenuti formativi innovativi e testarne l'efficacia, consentendo un continuo miglioramento delle pratiche di formazione sulla salute e sicurezza sul lavoro.
- Il progetto si distingue per la sua capacità di fornire un'esperienza formativa efficace e dinamica sulla salute e sicurezza dei lavoratori nell'ambito dell'industria 4.0, soddisfacendo le esigenze del cliente e ottenendo risultati concreti nell'assicurare la conformità normativa e migliorare la sicurezza sul posto di lavoro.

ESEMPI PROGETTI

□ ATHENA

Negli ultimi anni, i sistemi IACS (Sistemi di controllo industriale e automazione) e SCADA (Controllo di supervisione e acquisizione dati) adottati nelle Infrastrutture Critiche (CI), come le reti intelligenti, le reti di distribuzione di acqua, petrolio e gas, sono diventati più complessi a causa della numero crescente di dispositivi, sensori e attuatori distribuiti e interconnessi, spesso ampiamente dispersi sul campo, e la maggiore quantità di informazioni scambiate tra i componenti del sistema. Tali sistemi devono essere configurati, monitorati e gestiti in modo flessibile e sicuro per prevenire l'aumento dei rischi dovuti sia a errori operativi che ad attacchi informatici, comprese intrusioni e malware che potrebbero comprometterne le operazioni o addirittura provocare disastri. I nuovi paradigmi ICT, in cui la virtualizzazione gioca un ruolo importante (ad esempio, Software Defined Networking/Network Function Virtualization – SDN/NFV, Infrastructure as a service e Software as a service – IaaS, SaaS), forniscono nuove interessanti funzionalità per un approccio flessibile e gestire, monitorare e controllare in modo efficiente i dispositivi e il traffico dati. Sfortunatamente, con la convergenza OT/IT, le OT (Operation Technologies) beneficeranno delle nuove funzionalità provenienti dall'IT, ma erediteranno anche nuove minacce dall'IT che potenzialmente possono avere un impatto sui CI.

ESEMPI PROGETTI

□ ATHENA

Per tenere il passo con i crescenti livelli di rischio, preservando al tempo stesso una gestione efficiente e flessibile degli IC, il progetto ATENA mira a sfruttare i risultati delle precedenti attività di ricerca europee, in particolare dei progetti CockpitCI e MICIE EU e spinge a innovarli sfruttando le funzionalità avanzate di ICT e Cyber Sicurezza, da personalizzare e validare in Casi d'Uso selezionati, per poter essere adottata a livello di maturità industriale operativa. L' "ambiente dell'orchestratore" è dotato di GNS3. GNS3 è un simulatore di rete, utilizzato per connettere le diverse VM. La topologia definita in GNS3 è illustrata nella Figura 22. Come si può notare, l'ambiente demo è collegato, tramite l'appliance "Cloud" integrata GNS3, alla rete Testbed che contiene gli altri strumenti Atena quali:

- SMGW
- Modulo di mitigazione
- Adp Nel progetto GNS3 sono incluse anche le VM che emulano il Mitigation Module e l'Adp, in modo da poter testare diversi casi d'uso. Inoltre, nello schema testbed Ovs-UC, Host-UC1, Host-UC2 rappresentano l'emulazione di una porzione della rete utilizzata da IADS (Coimbra University).

ESEMPI PROGETTI

□ ATHENA: Obiettivo e principali caratteristiche; esigenza del cliente soddisfatta; risultati concreti raggiunti

- Il progetto ATENA mira a gestire in modo flessibile e sicuro i sistemi IACS e SCADA utilizzati nelle Infrastrutture Critiche (CI), come le reti intelligenti e le reti di distribuzione di acqua, petrolio e gas.
 - Utilizzando paradigmi ICT avanzati come la virtualizzazione e la Software Defined Networking (SDN), il progetto offre funzionalità per monitorare, gestire e controllare in modo efficiente i dispositivi e il traffico dati nei sistemi critici.
 - ATENA si basa sui risultati delle precedenti attività di ricerca europee e mira a personalizzare e validare soluzioni avanzate di Cyber Sicurezza in Casi d'Uso selezionati per essere adottate a livello di maturità industriale operativa.
 - Il cliente necessita di un sistema che gestisca in modo sicuro e flessibile i sistemi IACS e SCADA nelle Infrastrutture Critiche, prevenendo rischi dovuti ad errori operativi e attacchi informatici che potrebbero compromettere le operazioni o causare disastri.

ESEMPI PROGETTI

□ ATHENA: Obiettivo e principali caratteristiche; esigenza del cliente soddisfatta; risultati concreti raggiunti

- Il progetto ATENA soddisfa questa esigenza offrendo soluzioni avanzate di ICT e Cyber Sicurezza, personalizzate e validate in Casi d'Uso selezionati, per migliorare la sicurezza e l'efficienza dei sistemi critici.
- Il progetto implementa un "ambiente dell'orchestratore" dotato di strumenti avanzati come GNS3 per simulare e testare le soluzioni proposte.
- Utilizzando VM che emulano il Mitigation Module e altri componenti, il progetto consente di testare diversi casi d'uso e valutare l'efficacia delle soluzioni proposte.
- L'approccio flessibile e innovativo di ATENA permette di gestire in modo efficiente e sicuro i sistemi critici, preservando al contempo una gestione flessibile e efficiente degli IC.
- Il progetto ATENA si distingue per la sua capacità di offrire soluzioni avanzate di Cyber Sicurezza e gestione dei sistemi IACS e SCADA nelle Infrastrutture Critiche, soddisfacendo le esigenze del cliente e ottenendo risultati concreti nel migliorare la sicurezza e l'efficienza dei sistemi critici.

ESEMPI PROGETTI

□ FER

Il software è un tool di Project Monitoring, formato composto da diversi microservizi per tenere sotto controllo degli indicatori chiave di prestazione (KPI) e avere traccia del progresso dei progetti nel raggiungimento degli obiettivi preposti. L'obiettivo è fornire i dati giusti, al momento giusto, garantendo che il progetto rimanga sulla giusta rotta. Le categorie fondamentali dei KPI di gestione del progetto possono essere riassunte in:

- Budget: fondamentale è rispettare il budget assegnato al progetto non superando i costi stimati.
- Qualità: in che misura è progredito il progetto? Verificare che l'impegno economico stimato venga effettivamente utilizzato e correttamente consuntivato al fine di ricevere i finanziamenti pubblici previsti nei giusti tempi
- Tempestività: stimare delle date di scadenza per le varie fasi del progetto e verificare che vengano rispettate
- Efficacia: tempo e denaro sono utilizzati in modo appropriato o è possibile gestire il progetto in modo più efficace?

ESEMPI PROGETTI

□ FER: Obiettivo e principali caratteristiche; esigenza del cliente soddisfatta; risultati concreti raggiunti

- Il software è un tool di Project Monitoring composto da diversi microservizi progettati per monitorare gli indicatori chiave di prestazione (KPI) e tracciare il progresso dei progetti nel raggiungimento degli obiettivi stabiliti.
- L'obiettivo principale è fornire dati tempestivi e accurati per assicurare che il progetto rimanga sulla giusta rotta, controllando aspetti cruciali come il budget, la qualità, la tempestività e l'efficacia.
- Il cliente ha l'esigenza di tenere sotto controllo il progresso dei progetti e assicurarsi che vengano rispettati i budget, le tempistiche e gli standard di qualità previsti.

ESEMPI PROGETTI

□ FER: Obiettivo e principali caratteristiche; esigenza del cliente soddisfatta; risultati concreti raggiunti

- Il progetto soddisfa questa esigenza fornendo un sistema di monitoraggio completo e personalizzabile, in grado di generare informazioni dettagliate sui KPI e di segnalare eventuali deviazioni rispetto agli obiettivi prestabiliti.
- Il software consente di monitorare in modo efficace il budget, garantendo che i costi del progetto rimangano entro i limiti previsti e che vengano correttamente consuntivati per ricevere finanziamenti pubblici nei tempi stabiliti.
- Grazie al monitoraggio della qualità, del rispetto delle scadenze e dell'efficacia nell'uso di tempo e risorse, il progetto consente di identificare eventuali problemi o inefficienze e di intervenire prontamente per migliorare le prestazioni complessive.
- L'utilizzo di microservizi permette una maggiore flessibilità e adattabilità del sistema alle esigenze specifiche del cliente, consentendo di personalizzare e ottimizzare il processo di monitoraggio dei progetti.
- Il progetto si distingue per la sua capacità di fornire un sistema completo e personalizzabile per il monitoraggio dei progetti, soddisfacendo le esigenze del cliente e ottenendo risultati concreti nel garantire il rispetto dei budget, delle tempistiche e degli standard di qualità stabiliti.