IL TRIONFO DI ARDUINO E HWG SABABA SULLE SFIDE DI CYBERSECURITY NELL'AUTOMAZIONE



HWG Sababa

ARDUINO PRO

Arduino

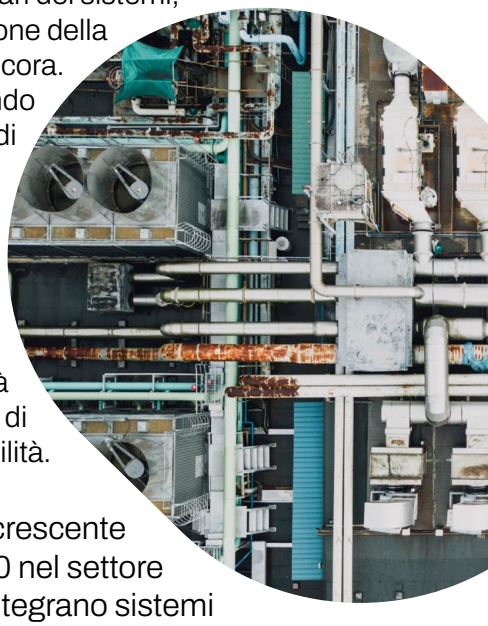
Fondata nel 2015 da Massimo Banzi, David Cuartielles, Tom Igoe e David Mellis, Arduino è un'azienda leader dell'**hardware e del software open source** a livello globale

La sua natura aperta e user-friendly ha attirato una community di oltre **30 milioni di utenti**, tra ingegneri, sviluppatori, designer, studenti e maker

L'ecosistema Arduino è scelto per abilitare progetti **IoT, Industria 4.0, AI e machine learning sull'edge** nei settori dell'automazione, della building automation, della smart agriculture e molti altri ancora

La crescente connettività degli ambienti industriali porta innegabili vantaggi in termini di efficacia operativa e innovazione, come il **monitoraggio in tempo reale e la manutenzione predittiva.** Tuttavia, la sempre maggiore necessità di collegare processi e infrastrutture al cloud o a Internet espone tali ambienti ad elevati rischi di cybersecurity.

In risposta a questa situazione, è significativamente aumentata l'attenzione verso lo sviluppo e l'implementazione di solide misure di cybersecurity, come l'adozione di principi di security-by-design, l'aggiornamento e il patching regolari dei sistemi, l'implementazione della segmentazione della rete e altro ancora.



Allo stesso tempo però, quando si definisce una strategia di cybersecurity, è essenziale coinvolgere nella discussione anche gli attori della supply chain. La collaborazione con questi stakeholder è infatti fondamentale per rafforzare la postura di sicurezza, riconoscendo una responsabilità condivisa nella mitigazione di potenziali vulnerabilità.

Per esempio, consideriamo la crescente diffusione dell'Industria 4.0 nel settore agricolo, dove le aziende integrano sistemi intelligenti per automatizzare funzioni cruciali come l'irrigazione, il controllo del clima nelle serre e la gestione degli allevamenti. Ora, immaginiamo uno scenario in cui un'azienda agricola investe in un sistema apparentemente sicuro acquistato da un fornitore fidato, salvo poi scoprire potenziali vulnerabilità di sicurezza.

Cosa succede se questo sistema diventa oggetto di un attacco informatico? Le implicazioni potrebbero essere molteplici, con un impatto non solo sull'efficienza delle operazioni agricole, ma anche con rischi per l'integrità dei dati, la sostenibilità ambientale e la sicurezza generale dell'azienda. Nel navigare in questi scenari, garantire un buon livello di cybersecurity di tali sistemi diventa di primaria importanza.

È qui che accendiamo i riflettori su **Arduino**, leader mondiale nell'hardware e nel software open-source, con milioni di sviluppatori in tutto il mondo.

HWG Sababa

ARDUINO PRO

Proteggere il futuro dell'automazione con HWG Sababa

Come parte integrante del go-to-market di Opta, Arduino si è attivata per verificare ogni aspetto di sicurezza di questo micro-PLC con funzionalità IoT.



Il micro-PLC Opta consente ai professionisti di scalare i progetti di automazione e building automation grazie ad un'ampia gamma di applicazioni di controllo, monitoraggio e manutenzione predittiva in tempo reale.

"Dal momento che le imprese si affidano sempre più spesso alle nostre Opta per automatizzare i processi, la sicurezza e l'integrità di questi dispositivi sono fondamentali per prevenire le vulnerabilità e salvaguardare le operazioni industriali. Abbiamo notato un trend costante di aziende che ci chiedono di dimostrare le caratteristiche di sicurezza dei nostri micro-PLC. Questo va ben oltre le richieste standard di stabilità e longevità del prodotto, riflettendo un'evoluzione di priorità nel settore"

ha commentato Andrea Richetta, Head of Pro Customer Success di Arduino.

"Inoltre, verificare la postura di sicurezza di Opta non è solo una necessità tecnica, ma costituisce anche un netto vantaggio di mercato, in quanto ci posiziona come partner affidabile".

E quale approccio più efficace se non quello di effettuare un Penetration Test per valutare la *cyber-resilience* di un sistema?

Dopo un'analisi delle proposte ricevute dai vari provider di cybersecurity, HWG Sababa è emersa come l'opzione preferita da Arduino. Il fattore decisivo è stata l'eccezionale attenzione **nel comprendere e rispondere alle esigenze specifiche del cliente**, evitando di dover ricorrere a spiegazioni dettagliate. Impostando sin da subito il dialogo su potenziali procedure, test e altri aspetti di rilievo, HWG Sababa ha dimostrato non solo una **comprensione approfondita del mercato**, ma anche **solide competenze nel settore**, ponendo le basi per una partnership proficua e costruttiva.

Guidata dal Team Offensive di HWG Sababa, l'attività di Penetration Test si è protratta per un mese.

Uno sguardo più da vicino al servizio di Penetration Test di HWG Sababa

Appartenente al ramo dell'Offensive Security, il Penetration Test di HWG Sababa è un servizio specializzato per valutare la postura di sicurezza di un sistema target.

Dall'Assessment all'Exploit. Il percorso inizia con un **vulnerability assessment approfondito** che rivela i punti deboli dell'ambiente, dell'applicazione o del sistema in questione. A questo punto, i nostri esperti assumono il ruolo di hacker etici, calandosi nei panni di potenziali avversari. In modo proattivo, essi verificano il **grado di sfruttabilità delle vulnerabilità scoperte**, valutando in che misura queste possano impattare sul livello generale di sicurezza.

Modalità di test personalizzate e reportistica dettagliata. L'attività può essere eseguita in tre modalità distinte, consentendo alle organizzazioni di personalizzare il livello dei privilegi condivisi con il Penetration Tester. Al termine di ogni attività, il Team Offensive fornisce più di semplici insight: i nostri report dettagliati descrivono minuziosamente le vulnerabilità trovate e le metodologie impiegate per il loro sfruttamento. Inoltre, vengono fornite indicazioni operative che consentono alle organizzazioni di correggere efficacemente le vulnerabilità e di rafforzare la postura di sicurezza.

Diversi orizzonti di sicurezza. Il Penetration Test di HWG Sababa è un servizio versatile con un ampio raggio di applicazione: dall'analisi del Wi-Fi a quella delle reti, dall'assessment delle applicazioni mobili a quelle desktop, l'attività si estende anche ai complessi ambienti IoT e OT.

In particolare, il Penetration Test OT si presenta come un servizio specializzato volto ad esaminare le varie sfaccettature dell'ecosistema industriale. Questa offerta, unica nel suo genere, consente alle aziende di identificare le vulnerabilità e valutare la resilienza dei sistemi che controllano e monitorano i processi fisici in infrastrutture critiche come impianti di produzione, centrali elettriche e altre strutture industriali. Tra i sistemi target troviamo ICS, SCADA, PLC e altri componenti.

Risultati

Una volta conclusa l'attività di Penetration Test e consegnato il report finale, Arduino si è messa subito all'opera per affrontare le vulnerabilità evidenziate.

"Al termine dell'attività, abbiamo fornito al cliente un report tecnico che illustra i passaggi effettuati, le azioni svolte e le vulnerabilità scoperte, accompagnato da un piano strategico di remediation",

ha spiegato Raffaele Forte, Head of Adversary di HWG Sababa

"Arduino ha adottato sin da subito un approccio proattivo, classificando ulteriormente le vulnerabilità e assegnando loro una priorità in base alla criticità percepita. Per cominciare, il cliente si è concentrato su quelle aree tecniche in cui la gestione e la risoluzione interna non erano solo fattibili, ma anche impellenti dal punto di vista strategico".

“Siamo rimasti piacevolmente colpiti dalla professionalità e dalle competenze dimostrate durante l'intero processo. Il report non solo ha evidenziato le aree di miglioramento, ma ha anche proposto strategie di remediation efficaci. Questo ci ha permesso di affrontare tempestivamente i problemi, di definire i livelli di rischio e di implementare strategicamente le azioni di mitigazione”,

ha commentato Andrea Richetta, Head of Pro Customer Success di Arduino,

“Abbiamo immediatamente avviato e completato queste attività".

Nel dichiararsi soddisfatta della collaborazione con HWG Sababa, Arduino non solo prevede di riesaminare la stessa tecnologia, ma ha anche espresso un forte interesse ad estendere questa attività ad altri prodotti del proprio portfolio.

HWG Sababa

ARDUINO PRO

Follow us on:

www.hwgsababa.com