



*Didascalìa: Tracealyzer SDK offre la piena osservabilità del trace di qualsiasi applicazione C/C++ grazie all'estensibilità a qualsiasi RTOS, middleware e API di terze parti.*

Immagine ad alta risoluzione: <https://percepio.com/press/photos/Tz-4.8-2023-09-15.png>

## Percepio® consente l'osservabilità del trace per le API di qualsiasi sistema operativo real-time, middleware e fornitore di silicio

*Il nuovo Percepio Tracealyzer® SDK consente agli sviluppatori di piattaforme ed applicazioni di creare estensioni personalizzate per la piena osservabilità del trace di tutti i sistemi C/C++*

**Västerås, Svezia, 27 settembre 2023 \* \* \*** [Percepio AB](#), società leader nello sviluppo di soluzioni per l'osservabilità di sistemi edge nell'ambito di applicazioni critiche di tecnologia operativa (OT), ha annunciato l'immediata disponibilità di [Tracealyzer SDK](#), un kit di sviluppo software che consente agli sviluppatori di piattaforme di creare soluzioni personalizzate per l'osservabilità con [Percepio Tracealyzer](#). Grazie al nuovo SDK, il sistema operativo real-time PX5 ha già potuto introdurre il supporto per Tracealyzer, attivando le funzionalità che esso rende disponibili alle terze parti.

*“Tracealyzer SDK è incredibile! Grazie ad esso, il nostro team di sviluppo ha potuto integrare PX5 con la versione più recente di Tracealyzer in un paio di settimane,” dice Bill Lamie, Presidente e CEO di PX5 RTOS. “Tutto chiaro e facile da usare, al punto che non abbiamo avuto bisogno di alcun supporto ulteriore. Mi aspetto che altri sviluppatori possano avere esperienze altrettanto positive.”*

Percepio Tracealyzer offre l'osservabilità del trace per debugging, verifica e profilatura a livello di sistema, di sistemi embedded, edge e IoT. Le sue funzionalità avanzate di visualizzazione e analisi consentono agli sviluppatori di ridurre i tempi di sviluppo grazie a un'attività di debug dieci volte più veloce. Tracealyzer aiuta inoltre gli sviluppatori a verificare il loro software per garantirne il funzionamento affidabile e ottimizzarlo per migliorare le prestazioni dei prodotti.

Tracealyzer è disponibile per i sistemi operativi in tempo reale più diffusi (RTOS), fra cui FreeRTOS, Zephyr e Azure RTOS ThreadX, per i quali Percepio fornisce il codice di integrazione e la relativa assistenza. Il nuovo Tracealyzer SDK offre una soluzione a più ampio spettro per qualsiasi software scritto in C/C++, consentendo a un maggior numero di sviluppatori di sfruttare pienamente i vantaggi delle funzionalità avanzate di Percepio Tracealyzer, inclusa la RTOS Awareness per qualsiasi RTOS utilizzato.

*“Siamo entusiasti di rilasciare Tracealyzer SDK, che rappresenta il secondo passo nel percorso che mira ad offrire a una platea più ampia di sviluppatori i vantaggi dell’osservabilità del trace,”* ha dichiarato il Dott. Johan Kraft, CTO e fondatore di Percepio. *“Il primo passo è stato il supporto bare metal (cioè senza un sistema operativo), comparso con Tracealyzer v4.7, che ha introdotto il trace a livello applicativo per qualsiasi applicazione scritta in C/C++. Ora Tracealyzer SDK consente agli sviluppatori di creare estensioni personalizzate per una completa osservabilità, incluse funzionalità di RTOS Awareness e tracciamento API, per una profonda conoscenza di ciò che avviene runtime . Si tratta di una soluzione eccellente con cui i fornitori di processori e di piattaforme software possono offrire ai loro clienti osservabilità ai vertici del mercato, senza dover reinventare la ruota.”*

Tracealyzer SDK è rivolto agli sviluppatori sia di applicazioni che di piattaforme, come i produttori di silicio, sviluppatori di RTOS e middleware. Tutti possono trarre grande vantaggio da Tracealyzer SDK acquisendo un maggior numero di progetti grazie all’uso di uno strumento migliore. A beneficio dei produttori di silicio, Tracealyzer SDK offre osservabilità dettagliata non solo a livello di RTOS e applicativo, ma anche dei BSP (Board Support Package), dei driver di periferica e degli strati software di astrazione dall’hardware, aumentando la produttività sia dei clienti che dei loro FAE. Questo approccio accelera lo sviluppo da parte del cliente e, quindi, accorcia i tempi di sbarco in produzione.

### **Facile integrazione personalizzata**

Tracealyzer SDK comprende documentazione ed esempi di codice con cui clienti e partner di Percepio possono creare integrazioni personalizzate di Percepio TraceRecorder, la libreria open-source per il trace di eventi fornita da Percepio in codice sorgente C. Bastano poche chiamate alle funzioni di TraceRecorder per eseguire la profilazione e l’ottimizzazione del carico della CPU, delle temporizzazioni del software e dell’allocazione dinamica della memoria, oltre al supporto all’individuazione di perdite di memoria (memory leak). È inoltre possibile instrumentare qualsiasi API C/C++ rilevante per la verifica e il debugging, come ad esempio i protocolli di comunicazione, i driver o gli strati software di astrazione dall’hardware. Tracealyzer SDK facilita inoltre l’integrazione in software basati su AUTOSAR per l’industria automobilistica e include il supporto per gli eseguibili AUTOSAR “Runnables”.

La libreria TraceRecorder non è dedicata solo alla fase dello sviluppo, ma può restare attiva nel software di produzione per analizzare anomalie nell’operatività sul campo. Questo caso d’uso viene supportato da DevAlert®, la soluzione in cloud di Percepio per l’osservabilità di dispositivi edge da remoto. DevAlert fornisce agli sviluppatori avvisi su anomalie di sistema provenienti dai dispositivi, con informazioni diagnostiche dettagliate che comprendono i trace di Tracealyzer, core dump e altri tipi di dati. Con Tracealyzer SDK, gli utenti di DevAlert possono estendere il trace e raccogliere informazioni più dettagliate su problemi e anomalie durante il funzionamento, come ad esempio errori e guasti provocati da bug elusivi oppure avvisi di attacchi informatici o violazioni di sicurezza.

TraceRecorder è stato ottimizzato rispetto al progetto originale per l'utilizzo in dispositivi con risorse limitate come i microcontrollori. Anche per questi dispositivi, il tracciamento degli eventi è circa 1000 volte più veloce rispetto all'uso delle printf su una normale interfaccia UART da 115200 baud. L'impatto sulle prestazioni della libreria TraceRecorder non è solitamente neppure percepibile e, spesso, ampiamente compensato dalle possibilità di ottimizzazione del software.

La libreria TraceRecorder è disponibile su GitHub con licenza Apache 2.0. Tracealyzer SDK è disponibile all'indirizzo <https://percepio.com/tracealyzer-sdk/> e può essere utilizzato da tutti i clienti di Percepio che abbiano un abbonamento di Tracealyzer attivo.

Percepio fornisce supporto tecnico e commerciale a clienti e partner che necessitano di assistenza per lo sviluppo di estensioni di Tracealyzer SDK, così come agli sviluppatori di piattaforme che vogliono distribuire estensioni di Tracealyzer SDK ai propri clienti, con assistenza tecnica fornita di Percepio. I progetti open-source possono essere supportati a titolo gratuito, valutando le richieste caso per caso.

Per maggiori informazioni e per accedere a Tracealyzer SDK: <https://percepio.com/tracealyzer-sdk/>.

### Informazioni su Percepio

Percepio® si pone l'obiettivo di garantire l'osservabilità del software utilizzato in applicazioni edge critiche nel corso dell'intero ciclo di vita del prodotto, consentendo agli OEM e agli operatori di attivare sistemi intelligenti prima e con la massima sicurezza, eliminando i rischi associati ai lanci di prodotto e agli aggiornamenti OTA. Durante lo sviluppo dell'applicazione, [Percepio Tracealyzer®](#) consente l'osservabilità in tempo reale mediante il tracciamento del software e le viste avanzate, riducendo il time-to-market e migliorando l'affidabilità del prodotto sin dal momento dell'introduzione sul mercato. Durante le fasi di test e di operatività sul campo post-installazione, [Percepio DevAlert®](#) garantisce un'osservabilità sicura grazie alla quale è possibile migliorare affidabilità, sicurezza e prestazioni del prodotto. Questa tecnologia può essere impiegata in flotte estese di dispositivi e funziona con qualsiasi processore, dai piccoli nodi IoT ai SoC multicore ad alte prestazioni. Percepio collabora attivamente con i più importanti fornitori di processori e sistemi operativi attivi nel campo dei sistemi embedded e IoT, tra cui Infineon, NXP Semiconductors, STMicroelectronics, Renesas Electronics, Wind River Systems e Amazon Web Services. Ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo: [percepio.com](https://percepio.com).

\* \* \*

#### Richieste dei lettori

**Percepio AB**  
Mike Skrtic  
Phone: +46 76 003 0080  
[mike.skrtic@percepio.com](mailto:mike.skrtic@percepio.com)  
[percepio.com](https://percepio.com)

#### Contatto per la stampa

**PRismaPR**  
Monika Cunnington  
Phone: +44 20 8133 6148  
[monika@prismapr.com](mailto:monika@prismapr.com)  
[prismapr.com](https://prismapr.com)