Funzionamento di raccolta e aggiornamento delle informazioni sui dispositivi mobili per l'accesso sicuro

Sommario

Problema

Una richiesta di chiarimenti sul comportamento e le specifiche delle informazioni sui dispositivi di roaming Cisco Secure Access (CSA).

L'indagine è stata incentrata sulla comprensione del modo in cui CSA raccoglie e visualizza le informazioni sui dispositivi endpoint nel portale di gestione in Portale di gestione > Risorse > Dispositivi mobili, in particolare:

- Quali attributi endpoint CSA estraggono dai sistemi operativi Windows, macOS e Cisco iOS per le informazioni sui dispositivi mobili
- Se le informazioni sul dispositivo vengono aggiornate automaticamente quando vengono apportate modifiche al nome host o alla versione del sistema operativo sugli endpoint
- Frequenza e tempistica della sincronizzazione delle informazioni dei dispositivi mobili tra gli endpoint e il cloud CSA
- In che modo CSA determina l'identità del dispositivo quando gli attributi cambiano (stessa logica di determinazione del dispositivo)

Le informazioni sui dispositivi osservate visualizzate nel portale di gestione CSA variano a seconda del sistema operativo.

Windows e macOS

- Nome host

- Nome host originale
- Sistema operativo
- Numero di serie

Cisco IOS

- Nome dispositivo (numero di serie)
- Numero di serie
- Versione del sistema operativo

Ambiente

- Portale di gestione Cisco Secure Access (CSA)
- Secure Access client (in precedenza AnyConnect/Secure Client)
- Sistemi operativi endpoint: Windows, macOS, Cisco iOS
- Infrastruttura cloud CSA

Risoluzione

I chiarimenti descritti nelle sezioni seguenti sono stati forniti in merito al comportamento delle informazioni sui dispositivi di roaming CSA.

Raccolta attributi dispositivo per sistema operativo

Windows e macOS

Il client Secure Access raccoglie gli attributi dei dispositivi dalle proprietà dei dispositivi standard fornite dal sistema operativo:

- Nome host: Nome di dispositivo corrente impostato nel sistema operativo
- Nome host originale: Nome dispositivo acquisito durante la registrazione iniziale o la prima connessione client
- Sistema operativo: Informazioni sul tipo di sistema operativo e sulla versione
- Numero di serie: Informazioni di identificazione hardware ottenibili dal sistema operativo

Cisco IOS

A causa delle restrizioni della piattaforma Apple, le informazioni disponibili si limitano a ciò a cui Cisco iOS consente alle applicazioni di accedere:

- Nome dispositivo: Nome definito da Cisco iOS (visualizzabile con il numero di serie)
- Numero di serie: Informazioni di identificazione dei dispositivi consentite da Cisco iOS alle applicazioni (non accesso diretto all'hardware, ma informazioni di identificazione autorizzate da Apple)
- Versione sistema operativo: Informazioni sulla versione del sistema Cisco iOS (ad esempio, Cisco iOS xx.x.x)

Gli attributi a livello di host disponibili nei sistemi operativi desktop non sono accessibili in Cisco iOS a causa dei vincoli della piattaforma.

Comportamento aggiornamento informazioni dispositivo

Quando si apportano modifiche all'endpoint (modifiche del nome host o aggiornamenti della versione del sistema operativo), CSA aggiorna automaticamente la voce del dispositivo mobile esistente anziché creare un nuovo record di dispositivo. Gli aggiornamenti vengono eseguiti quando il client comunica con il cloud CSA, non immediatamente dopo la modifica dell'endpoint. Il campo Nome host originale viene mantenuto come riferimento di identificazione dalla registrazione iniziale e rimane invariato anche dopo le modifiche del nome host.

Tempi e trigger di sincronizzazione

La trasmissione e l'aggiornamento delle informazioni sui dispositivi si verificano durante questi eventi:

- Avvio client Secure Access
- Accesso utente
- Connessione o riconnessione al servizio CSA
- Sincronizzazione periodica del cloud

Dettagli sincronizzazione periodica

La sincronizzazione automatica viene eseguita ogni 20-30 minuti circa quando non si verificano eventi di riavvio o riconnessione. Questo non è un intervallo fisso, ma utilizza una finestra di sincronizzazione interna con un leggero tremolio per client per evitare la concentrazione del carico sul cloud. La temporizzazione non è né completamente fissa né completamente casuale.

Per gli aggiornamenti immediati delle informazioni sui dispositivi, il riavvio o la riconnessione del client rappresentano il trigger più affidabile.

Logica di determinazione dello stesso dispositivo

CSA non si basa su un singolo identificatore per determinare l'identità del dispositivo. La determinazione dello stesso dispositivo utilizza una combinazione di questi sistemi operativi.

Windows e macOS

- Più identificatori di dispositivo stabili forniti dal sistema operativo ottenuti dal client Secure Access
- Identificatore di dispositivo interno gestito dal cloud CSA rilasciato e mantenuto dal cloud

CSA durante la registrazione iniziale del client

Cisco IOS

- Identificatori di dispositivo consentiti da Cisco iOS disponibili per il client Secure Access
- Identificatore dispositivo interno gestito dal cloud CSA

Il numero di serie visualizzato nel portale di gestione è uno degli elementi del processo di identificazione, ma non viene utilizzato da solo per determinare l'identità del dispositivo. Questo approccio composito permette al CSA di riconoscere lo stesso dispositivo anche quando singoli attributi come il nome host o la versione del sistema operativo cambiano.

Note importanti

- Le informazioni sui dispositivi mobili vengono fornite a scopo di gestione e visibilità, non per il controllo dettagliato degli endpoint o per l'applicazione come le soluzioni MDM.
- Gli attributi visualizzati e la granularità possono variare nelle future versioni del prodotto a causa di limitazioni del sistema operativo o aggiornamenti del prodotto.
- Il comportamento descritto rappresenta la funzionalità prevista del prodotto, non un difetto.

Causa

Si trattava di una richiesta di chiarimento delle specifiche del prodotto e del comportamento piuttosto che di un problema tecnico che richiedeva un'analisi della causa principale. L'indagine è nata dalla necessità di comprendere i meccanismi di identificazione dei dispositivi CSA e di sincronizzazione delle informazioni per una corretta amministrazione e pianificazione del sistema.

Contenuto correlato

- Supporto tecnico Cisco e download

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l’accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).