

使用安全訪問解決Visual Studio中的Claude AI SSL證書驗證失敗

目錄

問題

Claude AI無法在Visual Studio應用程式中運行，返回與SSL證書驗證失敗相關的API錯誤。

顯示的特定錯誤消息為：

```
API Error: Unable to connect to API. SSL Certificate verification failed. Check your proxy or corporate
```

當嘗試從Visual Studio開發環境內使用Claude AI時，此問題會特別出現，而通過Web瀏覽器訪問Claude的操作通常從同一端點運行。由於Node.js運行時環境中的SSL證書信任問題，Claude代碼擴展無法建立到Anthropic API的安全連線。

環境

- 啟用SSL解密的思科安全存取(Umbrella)
- 具有Claude代碼擴展的Visual Studio代碼
- 基於Node.js的擴展環境
- 在電腦信任儲存中安裝的Cisco安全訪問根CA
- `api.anthropic.com`允許在啟用解密的思科安全訪問策略中使用

解析

通過將NODE_EXTRA_CA_CERTS環境變數配置為顯式信任基於Node.js的應用程式的思科安全訪問根證書來解決此問題。

請按照以下步驟解決SSL證書驗證失敗：

步驟 1:配置NODE_EXTRA_CA_CERTS環境變數

設定NODE_EXTRA_CA_CERTS系統環境變數以指向思科安全訪問根證書檔案路徑。此配置允許Node.js應用程式信任偵聽證書頒發機構，即使作業系統信任儲存中已安裝根CA也是如此。

```
NODE_EXTRA_CA_CERTS=[path_to_secure_access_root_certificate]
```

步驟 2:重新啟動Visual Studio代碼

關閉並重新啟動Visual Studio代碼，以確保新的環境變數配置對Claude代碼擴展生效。

步驟 3:重新啟動Umbrella（安全訪問）代理

重新啟動Umbrella代理服務以確保環境變數更改後正確處理證書。

步驟 4:驗證解析度

測試Visual Studio代碼中的Claude代碼擴展功能，以確認SSL驗證錯誤已解決並且Claude代碼正常運行。



附註：以前嘗試通過在Cisco安全訪問規則中將api.anthropic.com從SSL解密中排除或直接在Visual Studio中安裝證書來解決此問題，但未能解決此問題，因為此問題特定於由Claude代碼擴展使用的Node.js運行時環境。

原因

此問題的根本原因是SSL證書信任的Node.js配置要求。基於node.js的擴展（如Visual Studio中的Claude Code擴展）要求通過NODE_EXTRA_CA_CERTS環境變數進行顯式證書授權配置以信任偵聽證書，即使根證書授權已安裝在作業系統信任儲存中也是如此。

當Cisco Secure Access對通往api.anthropic.com的流量執行SSL解密時，它會向客戶端應用程式顯示自己的證書。雖然Web瀏覽器可以訪問OS信任庫來驗證此證書，但Node.js應用程式需要將NODE_EXTRA_CA_CERTS變數顯式配置為信任安全訪問根證書。如果沒有此配置，Node.js運行時將無法驗證SSL證書鏈，從而導致SSL證書驗證錯誤。

相關內容

- [思科技術支援與下載](#)

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。