

## SQL 資料庫為何需要額外的加密？

### SQL Server 缺乏保護之處

**欄位資料** 企業面臨越來越多的資訊安全與資料保密問題，例如員工薪水，客戶資料，信用卡資料，就醫紀錄等等。資料外洩成爲企業經營的風險之一；**SQL Server** 不能加密欄位級資料，系統管理員可以登堂入室；機密資料以明碼方式存放在檔案系統上，更增添資料外洩的風險。

**SQL 程式碼** **SQL Server** 可讓開發者在資料庫執行邏輯，此邏輯被儲存爲**Stored Procedures, Triggers, User Defined Functions(UDF)**。閣下需要加密此邏輯的原因有兩種，首先是智慧財產權問題，如果有人看到您的指令邏輯，就如同看到您的原始程式碼，這意味著他們可以洞悉您的「機密」內部工作；其次，如果有人能夠洞察您的**Stored Procedures**，他們就可以輕易地修改這些**Procedures**，最後可能造成嚴重的後果。

### 解決方法 - 如何加強保護 SQL 資料

您可以採用許多不同的演算法來加密資料。**XP\_CRYPT**提供 **RSA**、**AES**、**Triple DES**、**DESX** 和 **RC4**等演算法供您的**SQL**程式使用。有了**XP\_CRYPT**，加密資料欄位簡易而快速。



### 解決方法 - 如何成功保護 SQL 程式碼

**SQL Server** 雖可對**Stored Procedures**和**SQL Statement** 進行加密，但網路上卻有無數的破解「微軟加密」**Stored Procedures**的程式，任何稍有經驗的人都有能力侵入您的**SQL**程式碼，爲所欲爲。**SQL Shield** 將您的**Stored Procedures**加密起來，目前已知的駭客程式均無法解密。這意味著當駭客看到您的指令檔已被加密時，無論使用現有駭客工具嘗試多少次，都無法解密您的 **SQL**程式碼，從而讓您倍感安全。





適用資料庫: MS SQL Server  
2005,2000, SQL Express, SQL 7.0  
and MSDE

SQL Server沒有辦法加密欄位裡的資料。許多資訊安全規範, 例如CISP, HIPPA,GBLA, 都要求敏感性資料, 例如信用卡號、病歷、密碼等都必需以堅固而安全的加密方式保護起來。

XP\_Crypt 提供最佳成本效益的方式幫助您將資料庫裡的敏感性資料加密起來, 以符合法規的要求。

- 對稱式加密 : AES, 3DES, DESX, RC4
- 非對稱式加密 : RSA
- 數位簽章: DSA , RSA
- Hashes SHA-1, MD5 and DES.
- 支援 x.509 憑證

產品裡包括豐富的功能(Functions) 可供您以Views, Procedures, Triggers動態的加解密資料, 這些Functions是以 Stored Procedures及User Defined Functions(UDF)實作的, 可以很簡單的使用, 也可以整合到您自行開發的應用系統裡。

SQL專家都同意, MS SQL Server對 triggers, views, and procedures 程式碼的加密能力有限, 很容易就被破解。

SQL Shield 提供堅強的防駭客破解 triggers, views, and procedures的加密保護方式. 同時, 很容易就能整合到既有的資料庫裡, 不需更改任何設定, 你可以選擇使用SQL Server內建的加密或用SQL Shield的加密方式, 所有使用SQL Shield 加密的procedures仍保持可執行狀態。



適用資料庫: MS SQL Server  
2005,2000, SQL Express, SQL 7.0  
and MSDE