

**Download aktualisiertes Tool:**



[Download aktualisiertes Tool](#) (Dez 2009 / Jan 2010)

## **Update: IFS-UDTF mit mehr Informationen**

Das API `stat()` liefert schnell und einfach Informationen über IFS-Objekte – aber sein Funktionsumfang ist begrenzt

*von Scott Klement*

**Frage:** Ich setze Ihr Tool `IFSDIR` ein, um von SQL aus IFS-Verzeichnisse zu lesen. Es funktioniert gut, und ich kann Abfragen nach verschiedenen Attributen ausführen. Aber Ihre UDTF scheint das Erstellungsdatum der Datei nicht zu enthalten. Gibt es eine Möglichkeit, das Erstellungsdatum herauszufinden?

**Frage:** Wir hatten eine IFS-Datei, die jemand mit dem Befehl `CHKOUT` ausgecheckt hatte. Dieser Zustand blieb lange Zeit bestehen, bis wir herausgefunden hatten, was los war! Ich würde gerne ein Programm schreiben, das feststellt, wer aus einigen kritischen IFS-Verzeichnissen IFS-Objekte ausgecheckt hat. Ich dachte, ich könnte Ihre UDTF `IFSDIR` dazu verwenden, aber sie listet nicht auf, wer ein Objekt ausgecheckt hat. Wie kann ich sie anpassen?

**Antwort:** Der vorliegende Artikel enthält eine aktualisierte Version von `IFSDIR`, die diese zusätzlichen Informationen für die UDTF bereitstellt.

### **Stat() im Vergleich mit `Qp0IGetAttr()`**

Der wichtigste Grund, warum meine UDTF `IFSDIR` die angesprochenen Features nicht hatte, ist die Tatsache, dass es basierend auf dem API `stat()` geschrieben wurde. Das API `stat()` ist eine einfache Möglichkeit, Informationen über ein IFS-Objekt zu erhalten. Man übergibt ihm zwei Parameter: Der erste ist der Name des IFS-Objekts, dessen Attribute man abfragen möchte, und der zweite Parameter ist eine Datenstruktur. Das API füllt dann die Felder der Datenstruktur mit Informationen über das angegebene IFS-Objekt.

Das API `stat()` ist jedoch ein Unix-Typ-API. IBM hat bewußt dafür gesorgt, dass das API genau so funktioniert wie das entsprechende API auf einem Unix-System. Leider ist das Erstellungsdatum in

Unix-Umgebungen nicht durchgehend verfügbar. Unix-Tools haben immer das Zugriffsdatum, das Änderungsdatum und das Attribut-Änderungsdatum – aber eben nicht das Erstellungsdatum.

Es gibt ein anderes API namens Qp0lGetAttr(), das sehr viele Informationen über IFS-Objekte liefert. Qp0lGetAttr() hat kein Problem damit, das Erstellungsdatum einer IFS-Datei zu ermitteln, und es liefert noch andere Attribute, die spezifisch für IBM i sind.

Leider ist Qp0lGetAttr() wesentlich schwieriger zu kodieren als stat(). Als ich die UDTF IFSDIR schrieb, wollte ich ein Programmierbeispiel erstellen, und deshalb sollte alles so einfach wie möglich sein, damit man das Konzept einer RPG-UDTF verstehen konnte, ohne sich in Details zu verlieren.

## **Die Lösung**

Widerwillig entschied ich, dass die beste Lösung für die genannten Probleme wäre, die UDTF-Routinen für die Verwendung von Qp0lGetAttr() umzuschreiben. Also biss ich die Zähne zusammen und machte mich an die Arbeit.

[Download für den Update des Codes der UDTF IFSDIR](#) (Dez 2009 / Jan 2010)

Sie benötigen das Upload Programm, um diese Utility auf Ihre i5 AS/400 iSeries zu laden, [dieses finden Sie im Load´n´go Bereich](#).