

24.9.7 DBusProxy

Die Klasse DBusProxy (gb.dbus) realisiert einen Proxy (Stellvertreter) für ein D-Bus-Objekt, das von einer d-bus-fähigen Anwendung bereits am D-Bus registriert wurde. Diese Klasse kann erzeugt werden und besitzt nur die Eigenschaft *Children*.

Wenn Sie eine Methode aufrufen oder eine Eigenschaft lesen oder diese setzen, so gilt das nur für das Proxy-Objekt – aber nicht für das Original. Beachten Sie die Groß- und Kleinschreibung bei den Namen der Methoden oder Eigenschaften!

24.9.7.1 New DBusProxy (gb.dbus)

So erzeugen Sie zum Beispiel mit folgendem Quelltext einen Proxy für das *existierende* DBus-Objekt mit dem absoluten Pfad: "/org/freedesktop/NetworkManager". Die Eigenschaft *Children* gibt die Namen aller aktuellen Objekt-Kinder in einem String-Array zurück. Sie erhalten den absoluten Pfad eines Kindes, indem Sie den absoluten Pfad des aktuellen Objekts mit dem Kind-Namen verketten. Dabei gilt:

- Application ist ein Application-Objekt vom Typ DBusApplication.
- ObjectPath ist der absolute Pfad des DBUS-Objektes.
- Der optionale Parameter *Interface* kennzeichnet die Objekt-Schnittstelle, die Sie nutzen wollen.

```
Dim i As Integer
Dim hDBusApplication As DBusApplication
Dim hConnection As DBusConnection
Dim hDBusProxy As DBusProxy
Dim sDBusName, sDBusObjectPath, sDBusInterface As String
Dim aChildren As New String[]

sDBusName = "org.freedesktop.NetworkManager"
hConnection = DBus.System
hDBusApplication = New DBusApplication(hConnection, sDBusName)

sDBusObjectPath = "/org/freedesktop/NetworkManager"
sDBusInterface = "org.freedesktop.NetworkManager"
hDBusProxy = New DBusProxy(hDBusApplication, sDBusObjectPath, sDBusInterface)

aChildren = hDBusProxy.Children

txaReport.Insert(gb.NewLine)
For i = 0 To aChildren.Max
    txaReport.Insert(sDBusObjectPath & / aChildren[i] & gb.NewLine)
Next
```

Diese Ausgabe wird mit der vorletzten Zeile erzeugt:



Abbildung 24.9.7.1.1: Ausgabe

Das Projekt DBusNMChildren finden Sie als Projekt-Archiv im Download-Bereich.

Hinweis:

Verwenden Sie alternativ DBus[Application][ObjectPath] als aktiven Proxy, denn DBus[Application][ObjectPath] erzeugt auch einen D-Bus-Proxy.

Ist das Argument für den optionalen Parameter Interface nicht angegeben, so haben Sie Zugriff auf jede Methode und alle Eigenschaften des (exportierten) Objekts. Sonst haben Sie nur Zugriff auf Methoden und Eigenschaften des angegebenen Interfaces.

24.9.7.2 Beispiele

Die folgenden Proxy-Beispiele wurden aus der Gambas-Dokumentation übernommen und verwenden konsequent die Syntax `DBus[Application][ObjectPath]`:

```
' The lock() method call locks the screen.
DBus["org.kde.krunner"]["/ScreenSaver"].lock()
' A method call is used to check whether compositing is active.
If DBus["org.kde.kwin"]["/KWin"].compositingActive() Then Print "Compositing is active!"
' Get a password from KDE wallet
Dim sLocalWallet As String = DBus["org.kde.kwalletd"]["/modules/kwalletd"].localWallet()
Dim sWalletId As String=DBus["org.kde.kwalletd"]["/modules/kwalletd"].open(sLocalWallet, Application.Title)
Dim sPassword As String = DBus["org.kde.kwalletd"]["/modules/kwalletd"].readPassword(Application.Name,
sWalletId, "login", Application.Title)
' Sets the geometry property of the KMail window.
DBus["org.kde.kmail"]["/kmail/kmail_mainwindow_1"].geometry = [0, 24, 1024, 768]
```