

EDBConnectInspector

Inherits From: IBInspector

Declared In: EDBConnectInspector.h

Class Description

EDBConnectInspector ist, wie der Name schon sagt, ein Connection Inspektor, der den originalen Inspektor des InterfaceBuilders funktional erweitert. EDBConnectInspector erlaubt, von einem Outlet aus zu mehreren Zielen Verbindungen zu ziehen und weiters beliebige Outlets wie Targets aussehen zu lassen, d.h. mit Pfeil und der Möglichkeit, Actions einzugeben.

Der einzige sonstige Unterschied zum Standardinspektor liegt darin begründet, daß der Zugriff auf Outlets und Actions, so wie sie im InterfaceBuilder editiert werden können, in der derzeitigen Betriebssystemversion NS3.0 nicht dokumentiert und dadurch nicht möglich ist. Das Protokoll EDBConnections definiert daher eine Methode, um die Outlets eines Objekts zu erhalten (sh. EDBConnections und EDBOutlet). Actions dagegen beziehen sich auf das Ziel einer Verbindung, und nur InterfaceBuilder selbst weiß die Actions aller anderen Objekte. Aus diesem Grund ist es nur möglich, den Namen der Action einzugeben statt die gewünschte

Action aus einer Liste von Möglichkeiten auszuwählen.

Folgende Methoden müssen implementiert werden, um EDBConnectInspector verwenden zu können: `getConnectInspectorClassName`, welche z.B. "EDBConnectInspector" zurückliefert und die Methoden aus dem Protokoll `EDBConnections`.

Zur Laufzeit werden schließlich Verbindungen in Aufrufe wie z.B. `setDelegate:`, wenn das Objekt ein Outlet namens `delegate` definiert hat, umgewandelt. Wie und in welcher Reihenfolge das funktioniert, ist in der Klassenbeschreibung zu `EDBConnector` nachzulesen.

`EDBConnectInspector` stellt Methoden zur Verfügung, um Outlets während der Laufzeit von `InterfaceBuilder` zu verändern, hinzuzufügen oder zu entfernen. Siehe `+obtainEDBConnectInspector`, `-outletOfObject:renamedFrom:to:`, `-outlet:removedFromObject:`, `outletAddedToObject:`.

Instance Variables

id
id
id
id
id
id
id
id
id

actionMatrix
actionScrollView
actionTitleField
commentField
connectMatrix
connectScrollView
lowerBox
outletBrowser
upperBox

id
NXCoord
List
u_long
BOOL

***connections**
minHeight
***outlets**
outletCount
refreshOnRevert

actionMatrix

User Interface Objekt

actionScrollView

User Interface Objekt

actionTitleField

User Interface Objekt

commentField

User Interface Objekt

| | |
|-------------------|---|
| connectMatrix | User Interface Objekt |
| connectScrollView | User Interface Objekt |
| lowerBox | User Interface Objekt |
| outletBrowser | User Interface Objekt |
| upperBox | User Interface Objekt |
| connections | Liste von allen derzeitigen Connections von diesem Objekt |
| minHeight | Die Mindesthöhe der Boxes in der SplitView |
| outlets | Liste aller Outlets des aktiven Objekts |

outletCount

Zahl der Outlets

refreshOnRevert

NO, nachdem ein Outlet oder eine Connection angeklickt wurde.
Optimierung.

Method Types

Initializing and freeing

- init
- free
- + obtainEDBConnectInspector

Overridden Methods

- ok:
- revert:

Actions

- wantsButtons
- clickAction:
- clickConnection:
- clickOutlet:
- doubleClickOutlet:

Handling Connections

- getConnections:
- displayConnections:
- setSequenceNumberOf:
- fillTargetMatrixForConnection:andOutlet:
- createConnectorForOutlet:withNr:andSel:

Handling Outlets

- selectOutlet

- outletAt:inMatrix:setConnected:andDisplay:
- indexOfOutlet:
- indexOfFirstFreeOutlet
- outletIsConnected:

Dynamically Change of Outlets

- outletOfObject:renamedFrom:to:
- outlet:removedFromObject:
- outletAddedToObject:

Outlets

- addEDBOutlet:at:
- removeEDBOutletWithName:
- removeEDBOutletAt:
- outletRenamedFrom:to:

Browser delegate

- browser:fillMatrix:inColumn:

Class Methods

obtainEDBConnectInspector

+ **obtainEDBConnectInspector**

Returniert die einzige Instanz dieser Klasse oder kreiert eine Instanz, falls es noch keine gibt und returniert diese.

Instance Methods

browser:fillMatrix:inColumn:

- (int)**browser:sender fillMatrix:matrix inColumn:(int)column**

Füllt den Outletbrowser mit allen Outlets des gerade inspizierten Objekts. Die Outlets werden in der Liste outlets erwartet. Returniert die Anzahl der Outlets.

See also: EDBOutlet

clickAction:

- **clickAction:sender**

Führt nur ein [okButton performClick:self] durch und returniert self.

clickConnection:

- **clickConnection:***sender*

Zeigt die Connection an und selektiert das entsprechende Outlet. Returniert self.

See also: - **displayConnectionBetween:and:** (IB)

clickOutlet:

- **clickOutlet:***sender*

Selektiert den Text im Actionbrowser, falls es sich um ein Target handelt. Wenn es kein Multiuse-Outlet ist und eine Verbindung für dieses Outlet existiert, wird die Verbindung selektiert und angezeigt. Returniert self.

See also: - **isTarget** (EDBOutlet), - **multiUse** (EDBOutlet)

createConnectorForOutlet:withNr:andSel:

- **createConnectorForOutlet:**(NXAtom)*outletName* **withNr:**(int)*outletNr* **andSel:**(const char *)*sel*

Kreiert eine neue Instanz der Klasse EDBConnecotor und setzt deren Argumente entsprechend den Parametern dieser Methode. Source und Destination werden allerdings direkt durch [NXApp connectSource] und [NXApp connectDestination] ermittelt. Der Returnwert ist die neue Instanz.

See also: EDBConnector

displayConnections:

- **displayConnections:***list*

Füllt die Matrix der Connections entsprechend dem Inhalt der Liste *list*. In *list* sollten alle Connections mit dem inspizierten Objekt als source enthalten sein (alle diese Objekte haben dem Protokoll IBConnectors zu gehorchen). Die Anzeige einer Connection entspricht der des Standardconnectinspectors, d.h. links der Name des Outlets (plus einer Nummer, falls es sich um ein MultiUse Outlet handelt) und rechts entweder der Name des ZielObjekts oder dessen Klasse. Returniert self.

See also: IBConnectors, EDBConnector

doubleClickOutlet:

- **doubleClickOutlet:***sender*

Führt die Action des Ok-Buttons aus und returniert self.

fillTargetMatrixForConnection:andOutlet:

- **fillTargetMatrixForConnection:***connection* **andOutlet:**(int)*outletNr*

Setzt den Inhalt des TextFields im Targetbrowser entweder auf den Namen der Action, wenn das Outlet ein Target ist oder auf NULL. Returniert self.

See also: - **isTarget** (EDBOutlet)

free

- **free**

Freed die Ressourcen dieser Klasse und setzt die Klassenvariable `onlyInspector` auf `nil`, falls `self` gleich `onlyInspector` ist. Es ist daher für Unterklassen möglich, mehrere Instanzen zu erzeugen, ohne den Wert der privaten Klassenvariable zu verändern.

See also: - **init**

getConnections:

- **getConnections:***list*

Holt alle Connections mit dem inspizierten Objekt als Source (mittels `[[NXApp activeDocument]`

listConnectors:*list* forSource:object]) und speichert sie in Liste list. Diese Liste wird anschließend nach Outletnamen sortiert. Returniert self.

indexOfFirstFreeOutlet

- (int)**indexOfFirstFreeOutlet**

Liefert den Index des ersten Outlets in der Liste outlets, für das entweder keine Connection existiert oder das ein MultiUse-Outlet ist, oder -1 andernfalls.

See also: - **multiUse** (EDBOutlet)

indexOfOutlet:

- (int)**indexOfOutlet:(NXAtom)outlet**

Liefert den Index des Outlets mit Namen *outlet* in der Liste outlets oder -1, falls kein solches Outlet existiert.

init

- **init**

Falls bereits ein Objekt der Klasse EDBConnectInspector existiert und [self class]==[EDBConnectInspector class] ist, so wird die ID des existierenden Objekts zurückgegeben. Andernfalls wird die neue Instanz initialisiert und self oder nil (wenn EDBConnectInspector.nib nicht gefunden wurde) returniert. D.h. wenn eine Unterklasse [super init] aufruft (oder init nicht implementiert), wird auf jeden Fall eine neue Instanz

initialisiert. Es liegt also im Ermessen der Unterklassen, ob mehr als eine Instanz existieren darf.

See also: - **free**, + **obtainEDBConnectInspector**

ok:

- **ok:***sender*

Je nachdem, ob die gerade angezeigte Verbindung bereits existiert oder nicht, wird sie gelöscht bzw. neu erzeugt. Returniert self.

See also: - **createConnectorForOutlet:withNr:andSel:**

outlet:removedFromObject:

- **outlet:(NXAtom)***name removedFromObject:sender*

Entfernt alle Connections für das Outlet mit Namen *name* und schickt sich selbst -revert:, falls das gerade inspizierte Objekt mit *sender* übereinstimmt.

outletAddedToObject:

- **outletAddedToObject:***sender*

Schickt sich selbst die Methode -revert:, falls das gerade inspizierte Objekt mit *sender* übereinstimmt.

outletAt:inMatrix:setConnected:andDisplay:

- **outletAt:cell inMatrix:matrix setConnected:(BOOL)flag andDisplay:(BOOL)disp**

Stattet Outlet *cell* im Outletbrowser mit einer entsprechenden Markierung aus, die anzeigt, ob das Outlet verbunden (*flag==YES*) oder nicht verbunden (*flag==NO*) ist. Returniert self.

outletIsConnected:

- (BOOL)**outletIsConnected:(int)ind**

Returniert YES, wenn das Outlet mit Index *ind* in der Liste outlets verbunden ist und kein MultiUse-Outlet ist. Returniert NO andernfalls.

See also: - **multiUse** (EDBOutlet)

outletOfObject:renamedFrom:to:

- **outletOfObject:***sender* **renamedFrom:**(NXAtom)*from* **to:**(NXAtom)*to*

Sucht das Outlet mit Namen *form* in der Liste outlets und ersetzt dessen Namen durch *to*. Retuniert self.

See also: - **setOutletName:** (EDBOutlet)

removeSequenceNumberOf:

- **removeSequenceNumberOf:***connector*

Die Sequenznummer ist durchgehend und bestimmt die Reihenfolge der Connections für ein MultiUse-

Outlet (entspricht der Reihenfolge, in der die Verbindungen erstellt werden). Diese Methode schließt die Lücke in der Nummerierung, die entsteht, wenn eine Connection gelöscht wird. Returniert self.

See also: - **setSequence:** (EDBConnection)

revert:

- **revert:***sender*

Kopiert alle Connections mit dem inspizierten Objekt als Source in die Liste connections, zeigt die Daten erneut an und selektiert das erste freie Outlet. Returniert [super revert:*sender*].

See also: - **getOutlets** (EDBConnections), - **getConnections:**, - **displayConnections:**, - **selectOutlet**

selectOutlet

- **selectOutlet**

Untersucht, ob InterfaceBuilder gerade eine Connection anzeigt und selektiert entsprechend im Connection- und Outletbrowser, oder selektiert das nächste freie Outlet. Returniert self.

setSequenceNumberFor:

- **setSequenceNumberFor:***connector*

Setzt *Connectors* Sequenznummer auf die nächste Freie. Returniert self.

See also: - **setSequence:** (EDBConnector)

wantsButtons

- (BOOL)**wantsButtons**

Returniert YES.