

NSA.Controller

Erzeugt von Doxygen 1.8.11

Inhaltsverzeichnis

1	Verzeichnis der Namensbereiche	1
1.1	Pakete	1
2	Klassen-Verzeichnis	3
2.1	Auflistung der Klassen	3
3	Datei-Verzeichnis	5
3.1	Auflistung der Dateien	5
4	Dokumentation der Namensbereiche	7
4.1	NSA-Namensbereichsreferenz	7
4.2	NSA.Controller-Namensbereichsreferenz	7
4.3	NSA.Controller.ViewControllers-Namensbereichsreferenz	7
5	Klassen-Dokumentation	9
5.1	NSA.Controller.ViewControllers.InfoController Klassenreferenz	9
5.1.1	Ausführliche Beschreibung	10
5.1.2	Dokumentation der Elementfunktionen	10
5.1.2.1	AddSimulationToHistoryTab(Simulation Sim)	10
5.1.2.2	AddTestscenarioToScenarioTab(Testscenario T)	10
5.1.2.3	ClearInfoControl()	11
5.1.2.4	Initialize()	11
5.1.2.5	UpdatePacketsFromLastSimulation(Simulation Sim)	12
5.1.3	Dokumentation der Datenelemente	12
5.1.3.1	Instance	12

5.2	NSA.Controller.NetworkManager Klassenreferenz	12
5.2.1	Dokumentation der Aufzählungstypen	14
5.2.1.1	HardwareNodeType	14
5.2.2	Dokumentation der Elementfunktionen	14
5.2.2.1	AddInterfaceToSwitch(string SwitchName)	14
5.2.2.2	AddInterfaceToWorkstation(string WorkstationName, IPAddress IpAddress, IP↔ Address Subnetmask, int Portnum=-1)	15
5.2.2.3	AddRoute(string WorkstationName, IPAddress Destination, IPAddress Subnet- mask, IPAddress Gateway, Interface Iface)	16
5.2.2.4	CreateConnection(string Start, string StartNodeInterfaceName, string End, string EndNodeInterfaceName)	16
5.2.2.5	CreateHardwareNode(HardwareNodeType Type, string Name=null)	17
5.2.2.6	GatewayChanged(string WorkstationName, IPAddress Gateway, string InterfaceName, bool HasInternetAccess)	18
5.2.2.7	GetAllConnections()	18
5.2.2.8	GetAllHardwareNodes()	18
5.2.2.9	GetAllWorkstations()	19
5.2.2.10	GetConnectionByNodes(Hardwarenode N1, Hardwarenode N2)	19
5.2.2.11	GetHardwarenodeByName(string Name)	20
5.2.2.12	GetHardwareNodesForSubnet(string Subnetmask)	20
5.2.2.13	GetWorkstationByIp(IPAddress Ip)	20
5.2.2.14	InterfaceChanged(string WorkstationName, string InterfaceName, IPAddress Ip↔ Address, IPAddress Subnetmask)	21
5.2.2.15	RemoveConnection(string Name)	21
5.2.2.16	RemoveHardwarenode(string Name)	22
5.2.2.17	RemoveInterface(string NodeName, string InterfaceName)	22
5.2.2.18	RemoveRoute(string WorkstationName, string RouteName)	23
5.2.2.19	RenameHardwarenode(string OldName, string NewName)	23
5.2.2.20	RouteChanged(string WorkstationName, string RouteName, IPAddress Destina- tion, IPAddress Gateway, IPAddress Subnetmask, Interface Iface)	23
5.2.2.21	SetSwitchInterfaceCount(string NodeName, int NewCount)	24
5.2.3	Dokumentation der Datenelemente	24
5.2.3.1	Instance	24

5.3	NSA.Controller.ViewControllers.NetworkViewController Klassenreferenz	24
5.3.1	Dokumentation der Elementfunktionen	25
5.3.1.1	AddConnection(Connection connection)	25
5.3.1.2	AddHardwarenode(Hardwarenode node)	25
5.3.1.3	AddInterfaceToHardwareNode(string nodeName, string InterfaceName)	26
5.3.1.4	CreateHardwarenodeRequest()	26
5.3.1.5	EditorElement_Selected(EditorElementBase selectedElement)	26
5.3.1.6	GetLocationOfElementByName(string name)	26
5.3.1.7	HighlightConnections(List< string > connectionNames)	27
5.3.1.8	Initialize()	27
5.3.1.9	MoveElementToLocation(string name, Point loc)	27
5.3.1.10	OnQuickSimulationCreated(string source, string target)	28
5.3.1.11	QuickSimulationRequest()	28
5.3.1.12	RemoveConnection(string name)	28
5.3.1.13	RemoveHardwarenode(string name)	29
5.3.1.14	RemoveInterfaceFromNode(string nodeName, string InterfaceName)	29
5.3.1.15	SaveToBitmap()	29
5.3.1.16	SwitchChanged(Switch sw)	29
5.3.2	Dokumentation der Datenelemente	29
5.3.2.1	Instance	29
5.4	NSA.Controller.ProjectManager Klassenreferenz	30
5.4.1	Dokumentation der Elementfunktionen	30
5.4.1.1	CreateNewProject()	30
5.4.1.2	CreateWindow()	31
5.4.1.3	GetTestscenarioByName(string Name)	31
5.4.1.4	LoadProject()	32
5.4.1.5	LoadTestscenarios()	32
5.4.1.6	Save()	32
5.4.1.7	SaveAs()	33
5.4.2	Dokumentation der Datenelemente	33

5.4.2.1	CurrentProject	33
5.4.2.2	Instance	33
5.5	NSA.Controller.ViewControllers.PropertyController Klassenreferenz	33
5.5.1	Ausführliche Beschreibung	34
5.5.2	Dokumentation der Elementfunktionen	34
5.5.2.1	LoadElementProperties(string ElementName)	34
5.5.3	Dokumentation der Datenelemente	34
5.5.3.1	Instance	34
5.6	NSA.Controller.SimulationManager Klassenreferenz	35
5.6.1	Dokumentation der Elementfunktionen	35
5.6.1.1	AddSimulationToHistory(Simulation Sim)	35
5.6.1.2	ClearHistory()	36
5.6.1.3	CreateAndExecuteBroadcast(string Source, string Subnet, bool ExpectedResult)	36
5.6.1.4	CreateAndExecuteSimulation(string Source, string Destination, int Ttl=255, bool ExpectedResult=true, bool Broadcast=false, string Subnet=)	37
5.6.1.5	DeleteSimulationFromHistory(string Id)	37
5.6.1.6	GetHopResult(bool IsSendPacket, int PacketIndex, string NodeOneName, string NodeTwoName=null)	38
5.6.1.7	GetSimulationResult(string Id)	38
5.6.1.8	HighlightPacketConnections(bool IsSendPacket, int PacketIndex)	39
5.6.1.9	RunSimulationFromHistory(string Id)	40
5.6.1.10	StartTestscenario(Testscenario T)	41
5.6.1.11	UnhighlightConnections()	41
5.6.2	Dokumentation der Datenelemente	42
5.6.2.1	Instance	42
5.6.3	Dokumentation der Propertys	42
5.6.3.1	Simulations	42
5.7	NSA.Controller.ViewControllers.ToolbarController Klassenreferenz	42
5.7.1	Ausführliche Beschreibung	42
5.7.2	Dokumentation der Elementfunktionen	43
5.7.2.1	Init()	43
5.7.3	Dokumentation der Datenelemente	43
5.7.3.1	Instance	43

6 Datei-Dokumentation	45
6.1 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/↔ NetworkManager.cs-Dateireferenz	45
6.1.1 Dokumentation der benutzerdefinierten Typen	45
6.1.1.1 Switch	45
6.2 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/obj/↔ Debug/TemporaryGeneratedFile_036C0B5B-1481-4323-8D20-8F5ADCB23D92.cs-Dateireferenz .	45
6.3 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/obj/↔ Release/TemporaryGeneratedFile_036C0B5B-1481-4323-8D20-8F5ADCB23D92.cs-Dateireferenz	45
6.4 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/obj/↔ Debug/TemporaryGeneratedFile_5937a670-0e60-4077-877b-f7221da3dda1.cs-Dateireferenz . . .	46
6.5 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/obj/↔ Release/TemporaryGeneratedFile_5937a670-0e60-4077-877b-f7221da3dda1.cs-Dateireferenz . .	46
6.6 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/obj/↔ Debug/TemporaryGeneratedFile_E7A71F73-0F8D-4B9B-B56E-8E70B10BC5D3.cs-Dateireferenz .	46
6.7 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/obj/↔ Release/TemporaryGeneratedFile_E7A71F73-0F8D-4B9B-B56E-8E70B10BC5D3.cs-Dateireferenz	46
6.8 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/↔ ProjectManager.cs-Dateireferenz	46
6.9 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/↔ Properties/AssemblyInfo.cs-Dateireferenz	46
6.10 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/↔ SimulationManager.cs-Dateireferenz	46
6.11 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/↔ ViewControllers/InfoController.cs-Dateireferenz	47
6.12 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/↔ ViewControllers/NetworkViewController.cs-Dateireferenz	47
6.13 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/↔ ViewControllers/PropertyController.cs-Dateireferenz	47
6.14 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/↔ ViewControllers/ToolbarController.cs-Dateireferenz	47
Index	49

Kapitel 1

Verzeichnis der Namensbereiche

1.1 Pakete

Hier folgen die Pakete mit einer Kurzbeschreibung (wenn verfügbar):

NSA	7
NSA.Controller	7
NSA.Controller.ViewControllers	7

Kapitel 2

Klassen-Verzeichnis

2.1 Auflistung der Klassen

Hier folgt die Aufzählung aller Klassen, Strukturen, Varianten und Schnittstellen mit einer Kurzbeschreibung:

NSA.Controller.ViewControllers.InfoController	
Implements the controller for the info control of the main form. is singleton	9
NSA.Controller.NetworkManager	12
NSA.Controller.ViewControllers.NetworkViewController	24
NSA.Controller.ProjectManager	30
NSA.Controller.ViewControllers.PropertyController	
Controller class handling the PropertyControl and its interaction with the model	33
NSA.Controller.SimulationManager	35
NSA.Controller.ViewControllers.ToolbarController	
Controller for the Toolbar control	42

Kapitel 3

Datei-Verzeichnis

3.1 Auflistung der Dateien

Hier folgt die Aufzählung aller Dateien mit einer Kurzbeschreibung:

C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/Network↔ Manager.cs	45
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/Project↔ Manager.cs	46
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/Simulation↔ Manager.cs	46
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/obj/↔ Debug/TemporaryGeneratedFile_036C0B5B-1481-4323-8D20-8F5ADCB23D92.cs	45
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/obj/↔ Debug/TemporaryGeneratedFile_5937a670-0e60-4077-877b-f7221da3dda1.cs	46
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/obj/↔ Debug/TemporaryGeneratedFile_E7A71F73-0F8D-4B9B-B56E-8E70B10BC5D3.cs	46
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/obj/↔ Release/TemporaryGeneratedFile_036C0B5B-1481-4323-8D20-8F5ADCB23D92.cs	45
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/obj/↔ Release/TemporaryGeneratedFile_5937a670-0e60-4077-877b-f7221da3dda1.cs	46
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/obj/↔ Release/TemporaryGeneratedFile_E7A71F73-0F8D-4B9B-B56E-8E70B10BC5D3.cs	46
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/↔ Properties/AssemblyInfo.cs	46
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/↔ ViewControllers/InfoController.cs	47
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/↔ ViewControllers/NetworkViewController.cs	47
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/↔ ViewControllers/PropertyController.cs	47
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/↔ ViewControllers/ToolbarController.cs	47

Kapitel 4

Dokumentation der Namensbereiche

4.1 NSA-Namensbereichsreferenz

Namensbereiche

- namespace [Controller](#)

4.2 NSA.Controller-Namensbereichsreferenz

Namensbereiche

- namespace [ViewControllers](#)

Klassen

- class [NetworkManager](#)
- class [ProjectManager](#)
- class [SimulationManager](#)

4.3 NSA.Controller.ViewControllers-Namensbereichsreferenz

Klassen

- class [InfoController](#)
Implements the controller for the info control of the main form. is singleton
- class [NetworkViewController](#)
- class [PropertyController](#)
[Controller](#) class handling the PropertyControl and its interaction with the model
- class [ToolbarController](#)
[Controller](#) for the Toolbar control

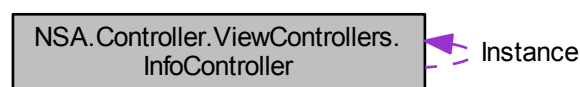
Kapitel 5

Klassen-Dokumentation

5.1 NSA.Controller.ViewControllers.InfoController Klassenreferenz

Implements the controller for the info control of the main form. is singleton

Zusammengehörigkeiten von NSA.Controller.ViewControllers.InfoController:



Öffentliche Methoden

- void `Initialize ()`
Initializes this instance.
- void `AddSimulationToHistoryTab (Simulation Sim)`
Adds the new simulation to history.
- void `AddTestscenarioToScenarioTab (Testscenario T)`
Adds the testscenario to scenario tab.
- void `UpdatePacketsFromLastSimulation (Simulation Sim)`
Updates the hops from last simulation.
- void `ClearInfoControl ()`
Clears the complete information control.

Statische öffentliche Attribute

- static `InfoController Instance = new InfoController()`
The instance

5.1.1 Ausführliche Beschreibung

Implements the controller for the info control of the main form. is singleton

5.1.2 Dokumentation der Elementfunktionen

5.1.2.1 void NSA.Controller.ViewControllers.InfoController.AddSimulationToHistoryTab (Simulation *Sim*)

Adds the new simulation to history.

Parameter

<i>Sim</i>	The simulation.
------------	-----------------

Hier ist ein Graph, der zeigt, was diese Funktion aufruft:



Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



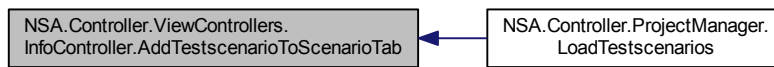
5.1.2.2 void NSA.Controller.ViewControllers.InfoController.AddTestscenarioToScenarioTab (Testscenario *T*)

Adds the testscenario to scenario tab.

Parameter

<i>T</i>	The t.
----------	--------

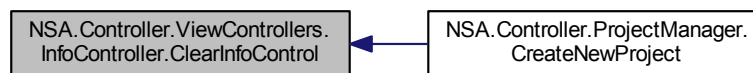
Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



5.1.2.3 void NSA.Controller.ViewControllers.InfoController.ClearInfoControl ()

Clears the complete information control.

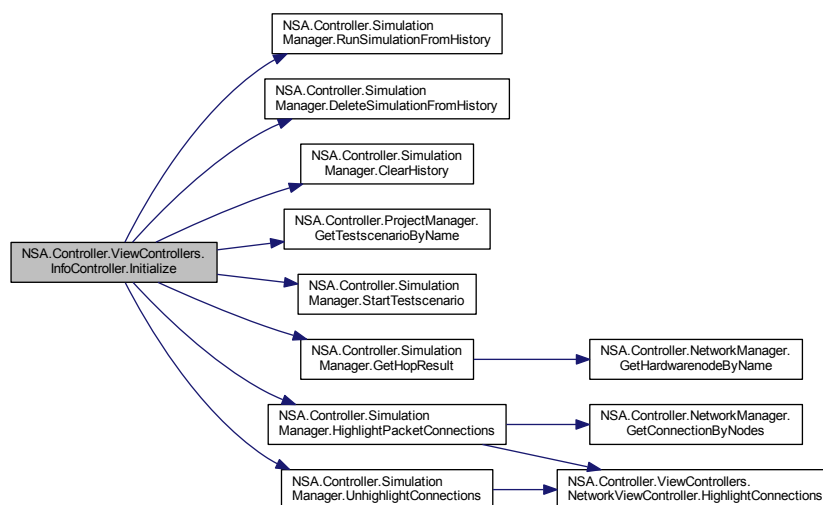
Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



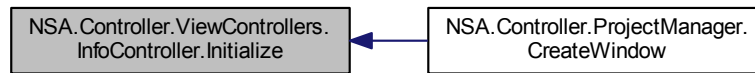
5.1.2.4 void NSA.Controller.ViewControllers.InfoController.Initialize ()

Initializes this instance.

Hier ist ein Graph, der zeigt, was diese Funktion aufruft:



Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



5.1.2.5 void NSA.Controller.ViewControllers.InfoController.UpdatePacketsFromLastSimulation (Simulation *Sim*)

Updates the hops from last simulation.

Parameter

<i>Sim</i>	The sim.
------------	----------

5.1.3 Dokumentation der Datenelemente

5.1.3.1 InfoController NSA.Controller.ViewControllers.InfoController.Instance = new InfoController() [static]

The instance

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/View↔
Controllers/[InfoController.cs](#)

5.2 NSA.Controller.NetworkManager Klassenreferenz

Zusammengehörigkeiten von NSA.Controller.NetworkManager:



Öffentliche Typen

- enum [HardwareNodeType](#) { [HardwareNodeType.Switch](#), [HardwareNodeType.Workstation](#), [HardwareNode↔
Type.Router](#) }
Type of the hardwarenode

Öffentliche Methoden

- Hardwarenode [GetWorkstationByIp](#) (IPAddress Ip)
Searches and returns a workstation
- List< Workstation > [GetAllWorkstations](#) ()
Gets all the workstations
- List< Hardwarenode > [GetAllHardwareNodes](#) ()
Gets all hardware nodes.
- List< Connection > [GetAllConnections](#) ()
Gets all connections.
- List< Workstation > [GetHardwareNodesForSubnet](#) (string Subnetmask)
Gets the hardware nodes of the subnet.
- void [InterfaceChanged](#) (string WorkstationName, string InterfaceName, IPAddress IpAddress, IPAddress Subnetmask)
Changes the interface of the workstation.
- void [AddInterfaceToWorkstation](#) (string WorkstationName, IPAddress IpAddress, IPAddress Subnetmask, int Portnum=-1)
Adds a new interface to the workstation.
- void [AddInterfaceToSwitch](#) (string SwitchName)
Adds a new interface to the switch.
- void [RemoveInterface](#) (string NodeName, string InterfaceName)
Removes an interface from the workstation or as switch.
- void [SetSwitchInterfaceCount](#) (string NodeName, int NewCount)
Sets the switch interface count.
- void [RouteChanged](#) (string WorkstationName, string RouteName, IPAddress Destination, IPAddress Gateway, IPAddress Subnetmask, Interface Iface)
Updates the changed route with new values
- void [AddRoute](#) (string WorkstationName, IPAddress Destination, IPAddress Subnetmask, IPAddress Gateway, Interface Iface)
Adds a route to the routingtable of the workstation.
- void [RemoveRoute](#) (string WorkstationName, string RouteName)
Removes a route from the routingtable of the workstation.
- Hardwarenode [GetHardwarenodeByName](#) (string Name)
Returns a hardwarenode object.
- Hardwarenode [CreateHardwareNode](#) (HardwarenodeType Type, string Name=null)
Creates a hardwarenode and adds it to the Network and to the NetworkViewController.
- void [RemoveHardwarenode](#) (string Name)
Removes the hardwarenode from the Network and from the NetworkViewController.
- void [RenameHardwarenode](#) (string OldName, string NewName)
Changes a HardwareNode's name and makes the PropertyController reload its properties.
- void [CreateConnection](#) (string Start, string StartNodeInterfaceName, string End, string EndNodeInterfaceName)
Creates a new connection. Adds the connection to the Network and to the NetworkViewController.
- void [RemoveConnection](#) (string Name)
Removes the connection from the Network and from the NetworkViewController.
- Connection [GetConnectionByNodes](#) (Hardwarenode N1, Hardwarenode N2)
Gets the connection by nodes.
- void [GatewayChanged](#) (string WorkstationName, IPAddress Gateway, string InterfaceName, bool HasInternetAccess)
Changes the gateway of a workstation or router.

Statische öffentliche Attribute

- static `NetworkManager Instance` = new `NetworkManager()`

5.2.1 Dokumentation der Aufzählungstypen

5.2.1.1 enum `NSA.Controller.NetworkManager.HardwareNodeType` [`strong`]

Type of the hardwarenode

Aufzählungswerte

Switch

Workstation

Router

5.2.2 Dokumentation der Elementfunktionen

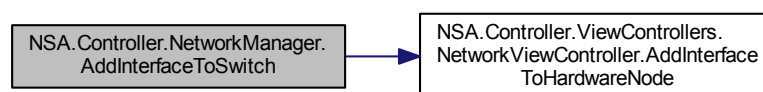
5.2.2.1 void `NSA.Controller.NetworkManager.AddInterfaceToSwitch` (`string SwitchName`)

Adds a new interface to the switch.

Parameter

<code>SwitchName</code>	The name of the switch
-------------------------	------------------------

Hier ist ein Graph, der zeigt, was diese Funktion aufruft:



Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



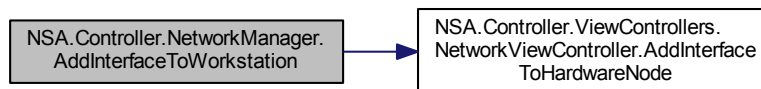
```
5.2.2.2 void NSA.Controller.NetworkManager.AddInterfaceToWorkstation ( string WorkstationName, IPAddress IpAddress,  
    IPAddress Subnetmask, int Portnum = -1 )
```

Adds a new interface to the workstation.

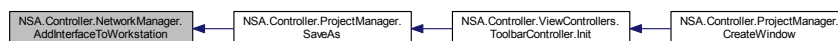
Parameter

<i>WorkstationName</i>	The name of the workstation
<i>IpAddress</i>	The ipAddress
<i>Subnetmask</i>	The subnetmask
<i>Portnum</i>	The portnumber.

Hier ist ein Graph, der zeigt, was diese Funktion aufruft:



Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



5.2.2.3 void NSA.Controller.NetworkManager.AddRoute (string *WorkstationName*, IPAddress *Destination*, IPAddress *Subnetmask*, IPAddress *Gateway*, Interface *Iface*)

Adds a route to the routingtable of the workstation.

Parameter

<i>WorkstationName</i>	The name of the workstation
<i>Destination</i>	The destination address
<i>Subnetmask</i>	The subnetmask
<i>Gateway</i>	The gateway
<i>Iface</i>	The interface

5.2.2.4 void NSA.Controller.NetworkManager.CreateConnection (string *Start*, string *StartNodeInterfaceName*, string *End*, string *EndNodeInterfaceName*)

Creates a new connection. Adds the connection to the Network and to the NetworkViewController.

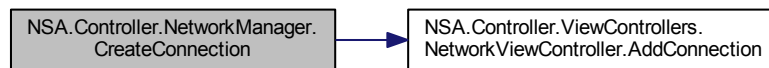
Parameter

<i>Start</i>	The start node of the connection
<i>StartNodeInterfaceName</i>	The name of the Interface at which the Connection is plugged in at the start node

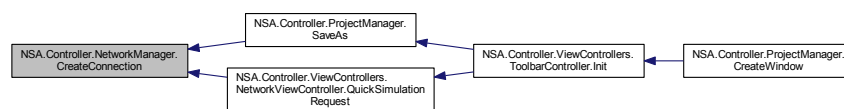
Parameter

<i>End</i>	The end node of the connection
<i>EndNodeInterfaceName</i>	The name of the Interface at which the Connection is plugged in at the end node

Hier ist ein Graph, der zeigt, was diese Funktion aufruft:



Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



5.2.2.5 Hardwarenode `NSA.Controller.NetworkManager.CreateHardwareNode (HardwarenodeType Type, string Name = null)`

Creates a hardwarenode and adds it to the Network and to the NetworkViewController.

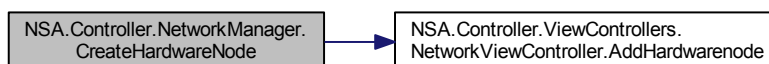
Parameter

<i>Type</i>	Type of the node
<i>Name</i>	The name.

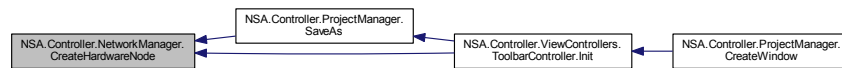
Rückgabe

The new created hardwarenode.

Hier ist ein Graph, der zeigt, was diese Funktion aufruft:



Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



5.2.2.6 `void NSA.Controller.NetworkManager.GatewayChanged (string WorkstationName, IPAddress Gateway, string InterfaceName, bool HasInternetAccess)`

Changes the gateway of a workstation or router.

Parameter

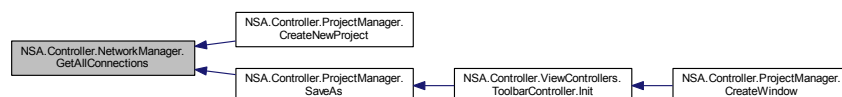
<i>WorkstationName</i>	The name of the workstation
<i>Gateway</i>	The new gateway
<i>InterfaceName</i>	Name of the assigned interface
<i>HasInternetAccess</i>	Indicates whether this node has internet access

5.2.2.7 `List<Connection> NSA.Controller.NetworkManager.GetAllConnections ()`

Gets all connections.

Rückgabe

Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:

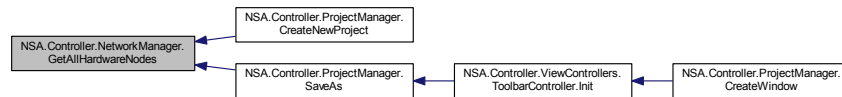


5.2.2.8 `List<Hardwarenode> NSA.Controller.NetworkManager.GetAllHardwareNodes ()`

Gets all hardware nodes.

Rückgabe

Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:

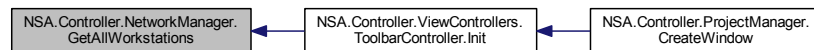
**5.2.2.9 List<Workstation> NSA.Controller.NetworkManager.GetAllWorkstations ()**

Gets all the workstations

Rückgabe

The workstations

Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:

**5.2.2.10 Connection NSA.Controller.NetworkManager.GetConnectionByNodes (Hardwarenode N1, Hardwarenode N2)**

Gets the connection by nodes.

Parameter

N1	The first node
N2	The second node

Rückgabe

The Connection or null if no connection was found

Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



5.2.2.11 Hardwarenode `NSA.Controller.NetworkManager.GetHardwarenodeByName (string Name)`

Returns a hardwarenode object.

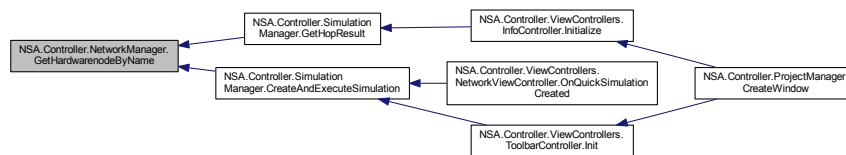
Parameter

<i>Name</i>	The name of the hardwarenode
-------------	------------------------------

Rückgabe

The hardwarenode object or null if it does not exist

Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



5.2.2.12 `List<Workstation> NSA.Controller.NetworkManager.GetHardwareNodesForSubnet (string Subnetmask)`

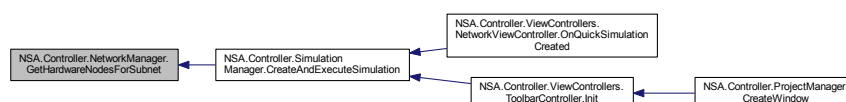
Gets the hardware nodes of the subnet.

Parameter

<i>Subnetmask</i>	The subnetmask.
-------------------	-----------------

Rückgabe

Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



5.2.2.13 Hardwarenode `NSA.Controller.NetworkManager.GetWorkstationByIp (IPAddress Ip)`

Searches and returns a workstation

Parameter

<i>Ip</i>	The name of the workstation
-----------	-----------------------------

Rückgabe

The found workstation or null if it could not be found.

5.2.2.14 void NSA.Controller.NetworkManager.InterfaceChanged (string *WorkstationName*, string *InterfaceName*, IPAddress *IpAddress*, IPAddress *Subnetmask*)

Changes the interface of the workstation.

Parameter

<i>WorkstationName</i>	The name of the workstation
<i>InterfaceName</i>	Name of the interface.
<i>IpAddress</i>	The new IPAddress of the interface
<i>Subnetmask</i>	The new subnetmask of the interface

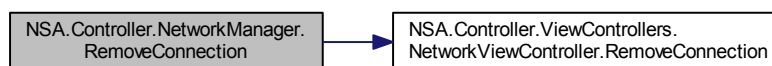
5.2.2.15 void NSA.Controller.NetworkManager.RemoveConnection (string *Name*)

Removes the connection from the Network and from the NetworkViewController.

Parameter

<i>Name</i>	The name of the connection to be removed
-------------	--

Hier ist ein Graph, der zeigt, was diese Funktion aufruft:



Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



5.2.2.16 void NSA.Controller.NetworkManager.RemoveHardwarenode (string Name)

Removes the hardwarenode from the Network and from the NetworkViewController.

Parameter

<i>Name</i>	The name of the node to be removed
-------------	------------------------------------

Hier ist ein Graph, der zeigt, was diese Funktion aufruft:



Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



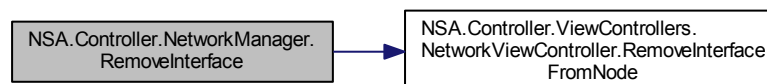
5.2.2.17 void NSA.Controller.NetworkManager.RemoveInterface (string NodeName, string InterfaceName)

Removes an interface from the workstation or as switch.

Parameter

<i>NodeName</i>	The name of the workstation or a switch
<i>InterfaceName</i>	The name of the interface.

Hier ist ein Graph, der zeigt, was diese Funktion aufruft:



Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



5.2.2.18 void NSA.Controller.NetworkManager.RemoveRoute (string *WorkstationName*, string *RouteName*)

Removes a route from the routingtable of the workstation.

Parameter

<i>WorkstationName</i>	The name of the workstation
<i>RouteName</i>	The name of the route

5.2.2.19 void NSA.Controller.NetworkManager.RenameHardwarenode (string *OldName*, string *NewName*)

Changes a HardwareNode's name and makes the PropertyController reload its properties.

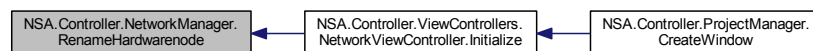
Parameter

<i>OldName</i>	The old name.
<i>NewName</i>	The new name.

Hier ist ein Graph, der zeigt, was diese Funktion aufruft:



Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



5.2.2.20 void NSA.Controller.NetworkManager.RouteChanged (string *WorkstationName*, string *RouteName*, IPAddress *Destination*, IPAddress *Gateway*, IPAddress *Subnetmask*, Interface *Iface*)

Updates the changed route with new values

Parameter

<i>WorkstationName</i>	The name of the workstation
<i>RouteName</i>	The name of the changed route
<i>Destination</i>	The new destination address
<i>Subnetmask</i>	The new subnetmask
<i>Gateway</i>	The new gateway
<i>Iface</i>	The new interface

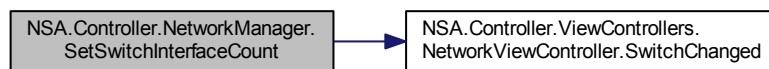
5.2.2.21 void NSA.Controller.NetworkManager.SetSwitchInterfaceCount (string *nodeName*, int *NewCount*)

Sets the switch interface count.

Parameter

<i>nodeName</i>	Name of the node.
<i>NewCount</i>	The new count.

Hier ist ein Graph, der zeigt, was diese Funktion aufruft:



5.2.3 Dokumentation der Datenelemente

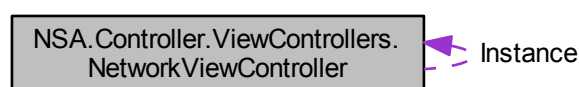
5.2.3.1 NetworkManager NSA.Controller.NetworkManager.Instance = new NetworkManager() [static]

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/Network↔Manager.cs

5.3 NSA.Controller.ViewControllers.NetworkViewController Klassenreferenz

Zusammengehörigkeiten von NSA.Controller.ViewControllers.NetworkViewController:



Öffentliche Methoden

- void `Initialize` ()
- void `OnQuickSimulationCreated` (string source, string target)
- void `QuickSimulationRequest` ()
- Point `GetLocationOfElementByName` (string name)
- void `MoveElementToLocation` (string name, Point loc)
- void `RemoveHardwarenode` (string name)
- void `RemoveConnection` (string name)
- void `EditorElement_Selected` (EditorElementBase selectedElement)
- void `AddHardwarenode` (Hardwarenode node)
- void `AddConnection` (Connection connection)
- void `CreateHardwarenodeRequest` ()
- void `SwitchChanged` (Switch sw)
- void `AddInterfaceToHardwareNode` (string NodeName, string InterfaceName)
- void `RemoveInterfaceFromNode` (string NodeName, string InterfaceName)
- void `SaveToBitmap` ()
- void `HighlightConnections` (List< string > connectionNames)

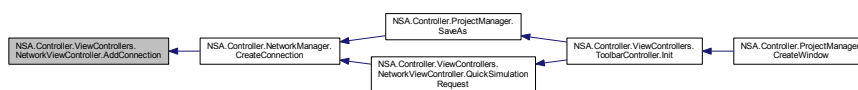
Statische öffentliche Attribute

- static `NetworkViewController Instance` = new `NetworkViewController`()

5.3.1 Dokumentation der Elementfunktionen

5.3.1.1 void NSA.Controller.ViewControllers.NetworkViewController.AddConnection (Connection *connection*)

Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



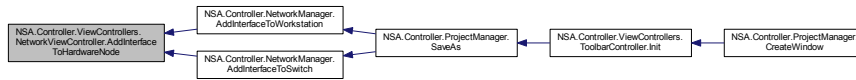
5.3.1.2 void NSA.Controller.ViewControllers.NetworkViewController.AddHardwarenode (Hardwarenode *node*)

Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



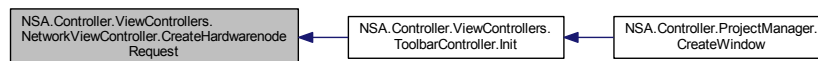
5.3.1.3 void NSA.Controller.ViewControllers.NetworkViewController.AddInterfaceToHardwareNode (string *nodeName*, string *interfaceName*)

Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



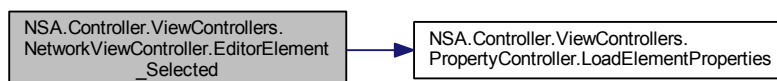
5.3.1.4 void NSA.Controller.ViewControllers.NetworkViewController.CreateHardwarenodeRequest ()

Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



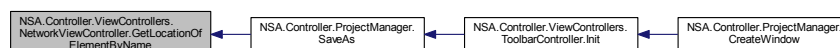
5.3.1.5 void NSA.Controller.ViewControllers.NetworkViewController.EditorElement_Selected (EditorElementBase *selectedElement*)

Hier ist ein Graph, der zeigt, was diese Funktion aufruft:



5.3.1.6 Point NSA.Controller.ViewControllers.NetworkViewController.GetLocationOfElementByName (string *name*)

Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



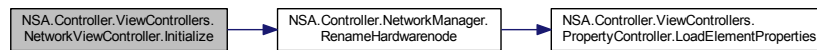
5.3.1.7 void NSA.Controller.ViewControllers.NetworkViewController.HighlightConnections (List< string > connectionNames)

Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



5.3.1.8 void NSA.Controller.ViewControllers.NetworkViewController.Initialize ()

Hier ist ein Graph, der zeigt, was diese Funktion aufruft:



Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:

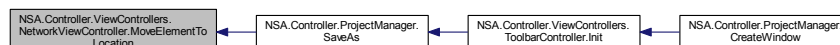


5.3.1.9 void NSA.Controller.ViewControllers.NetworkViewController.MoveElementToLocation (string name, Point loc)

Hier ist ein Graph, der zeigt, was diese Funktion aufruft:



Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:

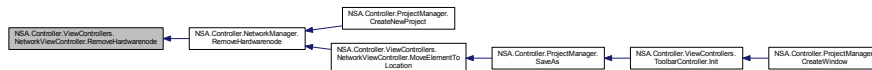


5.3.1.13 void NSA.Controller.ViewControllers.NetworkViewController.RemoveHardwarenode (string name)

Hier ist ein Graph, der zeigt, was diese Funktion aufruft:



Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



5.3.1.14 void NSA.Controller.ViewControllers.NetworkViewController.RemoveInterfaceFromNode (string NodeName, string InterfaceName)

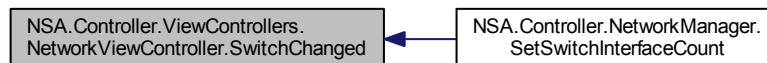
Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



5.3.1.15 void NSA.Controller.ViewControllers.NetworkViewController.SaveToBitmap ()

5.3.1.16 void NSA.Controller.ViewControllers.NetworkViewController.SwitchChanged (Switch sw)

Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



5.3.2 Dokumentation der Datenelemente

5.3.2.1 NetworkViewController NSA.Controller.ViewControllers.NetworkViewController.Instance = new NetworkViewController() [static]

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/View↔
Controllers/[NetworkViewController.cs](#)

5.4 NSA.Controller.ProjectManager Klassenreferenz

Zusammengehörigkeiten von NSA.Controller.ProjectManager:



Öffentliche Methoden

- void [CreateNewProject](#) ()
Clears the Project.
- void [Save](#) ()
Saves the Project without path selection if the project has already a path. Otherwise saveas is called.
- void [SaveAs](#) ()
Saves the Project with path selection.
- void [LoadProject](#) ()
Loads a Project.
- void [LoadTestscenarios](#) ()
Loads the Testscenarios.
- Testscenario [GetTestscenarioByName](#) (string Name)
Gets the testscenario by name.
- Form [CreateWindow](#) ()
Creates a Window.

Statische öffentliche Attribute

- static [ProjectManager Instance](#) = new [ProjectManager](#)()

Paketattribute

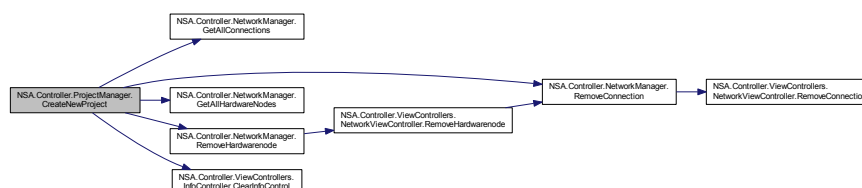
- Project [CurrentProject](#) = new Project()

5.4.1 Dokumentation der Elementfunktionen

5.4.1.1 void NSA.Controller.ProjectManager.CreateNewProject ()

Clears the Project.

Hier ist ein Graph, der zeigt, was diese Funktion aufruft:



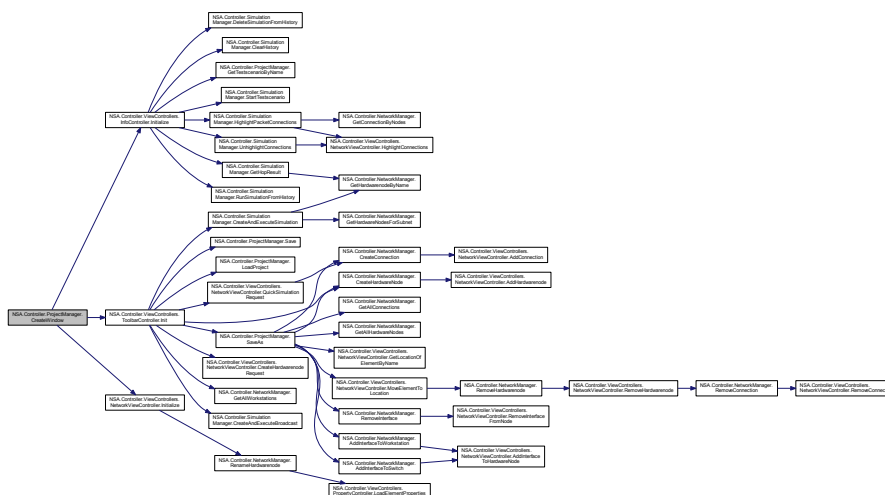
5.4.1.2 Form NSA.Controller.ProjectManager.CreateWindow ()

Creates a Window.

Rückgabe

Returns a form.

Hier ist ein Graph, der zeigt, was diese Funktion aufruft:



5.4.1.3 Testscenario NSA.Controller.ProjectManager.GetTestscenarioByName (string Name)

Gets the testscenario by name.

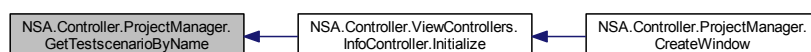
Parameter

<i>Name</i>	The name.
-------------	-----------

Rückgabe

Testscenario with given name

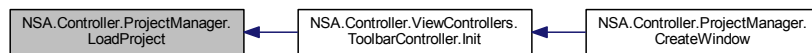
Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



5.4.1.4 void NSA.Controller.ProjectManager.LoadProject ()

Loads a Project.

Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



5.4.1.5 void NSA.Controller.ProjectManager.LoadTestscenarios ()

Loads the Testscenarios.

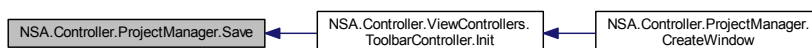
Hier ist ein Graph, der zeigt, was diese Funktion aufruft:



5.4.1.6 void NSA.Controller.ProjectManager.Save ()

Saves the Project without path selection if the project has already a path. Otherwise saveas is called.

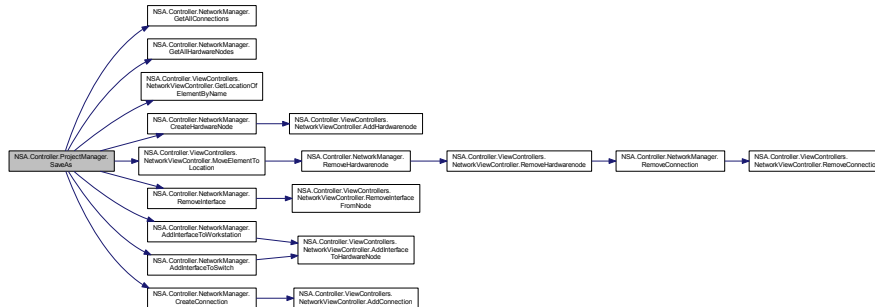
Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



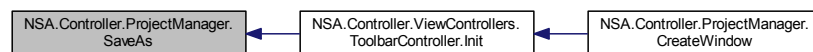
5.4.1.7 void NSA.Controller.ProjectManager.SaveAs ()

Saves the Project with path selection.

Hier ist ein Graph, der zeigt, was diese Funktion aufruft:



Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



5.4.2 Dokumentation der Datenelemente

5.4.2.1 Project NSA.Controller.ProjectManager.CurrentProject = new Project() [package]

5.4.2.2 ProjectManager NSA.Controller.ProjectManager.Instance = new ProjectManager() [static]

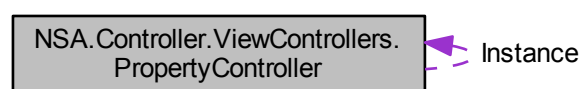
Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/Project↵
Manager.cs

5.5 NSA.Controller.ViewControllers.PropertyController Klassenreferenz

Controller class handling the PropertyControl and its interaction with the model

Zusammengehörigkeiten von NSA.Controller.ViewControllers.PropertyController:



Öffentliche Methoden

- void [LoadElementProperties](#) (string ElementName)
Load properties of a hardwarenode for editing in the PropertyConfigControl

Statische öffentliche Attribute

- static [PropertyController Instance](#) = new [PropertyController](#)()
Instance refrence for the singleton pattern.

5.5.1 Ausführliche Beschreibung

[Controller](#) class handling the PropertyControl and its interaction with the model

5.5.2 Dokumentation der Elementfunktionen

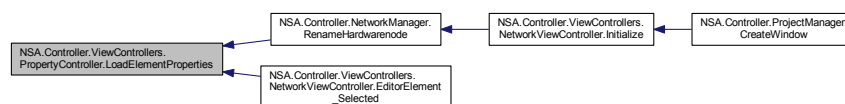
5.5.2.1 void NSA.Controller.ViewControllers.PropertyController.LoadElementProperties (string ElementName)

Load properties of a hardwarenode for editing in the PropertyConfigControl

Parameter

<i>ElementName</i>	
--------------------	--

Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



5.5.3 Dokumentation der Datenelemente

5.5.3.1 [PropertyController](#) NSA.Controller.ViewControllers.PropertyController.Instance = new [PropertyController](#)() [static]

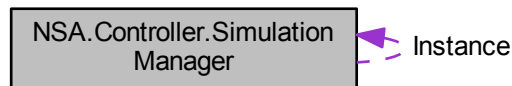
Instance refrence for the singleton pattern.

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/View↔
Controllers/[PropertyController.cs](#)

5.6 NSA.Controller.SimulationManager Klassenreferenz

Zusammengehörigkeiten von NSA.Controller.SimulationManager:



Öffentliche Methoden

- Tuple< Result, Result > [GetHopResult](#) (bool IsSendPacket, int PacketIndex, string NodeOneName, string NodeTwoName=null)
Returns the result for both nodes of one hop
- bool [GetSimulationResult](#) (string Id)
Returns the result of the simulation
- List< Simulation > [StartTestscenario](#) (Testscenario T)
- void [AddSimulationToHistory](#) (Simulation Sim)
Adds a simulation to the history
- Result [RunSimulationFromHistory](#) (string Id)
Starts a new simulation with the parameters of one in the history
- Result [CreateAndExecuteSimulation](#) (string Source, string Destination, int Ttl=255, bool ExpectedResult=true, bool Broadcast=false, string Subnet="")
Creates and executes a simulation
- void [CreateAndExecuteBroadcast](#) (string Source, string Subnet, bool ExpectedResult)
Creates and executes a broadcast.
- void [ClearHistory](#) ()
Clears the simulationhistory.
- void [DeleteSimulationFromHistory](#) (string Id)
Deletes a simulation from the history.
- void [HighlightPacketConnections](#) (bool IsSendPacket, int PacketIndex)
Highlights the connections packet.
- void [UnhighlightConnections](#) ()
Unhighlights the connections.

Statische öffentliche Attribute

- static [SimulationManager Instance](#) = new [SimulationManager](#)()

Propertys

- List< Simulation > [Simulations](#) [get]

5.6.1 Dokumentation der Elementfunktionen

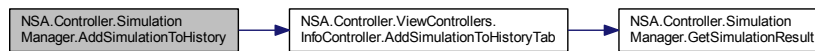
5.6.1.1 void NSA.Controller.SimulationManager.AddSimulationToHistory (Simulation Sim)

Adds a simulation to the history

Parameter

<i>Sim</i>	The simulation
------------	----------------

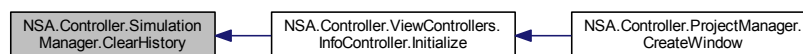
Hier ist ein Graph, der zeigt, was diese Funktion aufruft:



5.6.1.2 void NSA.Controller.SimulationManager.ClearHistory ()

Clears the simulationhistory.

Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



5.6.1.3 void NSA.Controller.SimulationManager.CreateAndExecuteBroadcast (string *Source*, string *Subnet*, bool *ExpectedResult*)

Creates and executes a broadcast.

Parameter

<i>Source</i>	The name of the sourcenode
<i>Subnet</i>	The subnetmask of the broadcast
<i>ExpectedResult</i>	Expected Result

Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



5.6.1.4 Result `NSA.Controller.SimulationManager.CreateAndExecuteSimulation (string Source, string Destination, int Ttl = 255, bool ExpectedResult = true, bool Broadcast = false, string Subnet = " ")`

Creates and executes a simulation

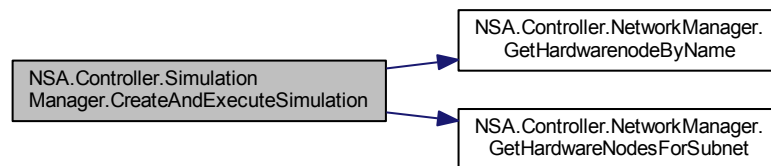
Parameter

<i>Source</i>	The name of the sourcenode
<i>Destination</i>	The name of the destinationnode
<i>Ttl</i>	Time-To-Life
<i>ExpectedResult</i>	The expected result
<i>Broadcast</i>	Indicates if it is a broadcast
<i>Subnet</i>	The subnetmask of the broadcast

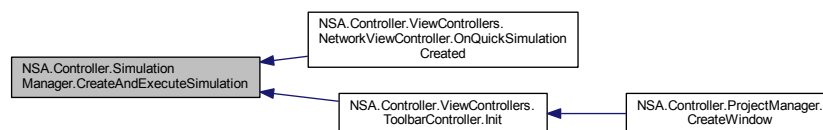
Rückgabe

The result of this simulation

Hier ist ein Graph, der zeigt, was diese Funktion aufruft:



Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



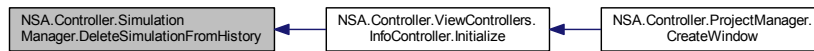
5.6.1.5 void `NSA.Controller.SimulationManager.DeleteSimulationFromHistory (string Id)`

Deletes a simulation from the history.

Parameter

<i>Id</i>	The ID of the simulation
-----------	--------------------------

Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



5.6.1.6 `Tuple<Result, Result> NSA.Controller.SimulationManager.GetHopResult (bool IsSendPacket, int PacketIndex, string NodeOneName, string NodeTwoName = null)`

Returns the result for both nodes of one hop

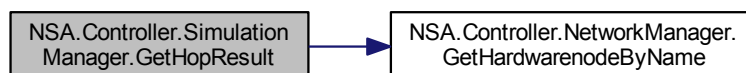
Parameter

<i>IsSendPacket</i>	bool, which indicates, if its a sendpacket
<i>PacketIndex</i>	The index of the packet
<i>NodeOneName</i>	Name of the first node of the hop
<i>NodeTwoName</i>	Name of the second node of the Hop

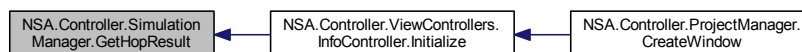
Rückgabe

A Tuple, which contains the two results. Item1 is for `NodeOneName`, Item2 for `NodeTwoName`

Hier ist ein Graph, der zeigt, was diese Funktion aufruft:



Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



5.6.1.7 `bool NSA.Controller.SimulationManager.GetSimulationResult (string Id)`

Returns the result of the simulation

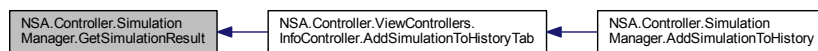
Parameter

<i>Id</i>	The ID of the simulation
-----------	--------------------------

Rückgabe

The result

Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:

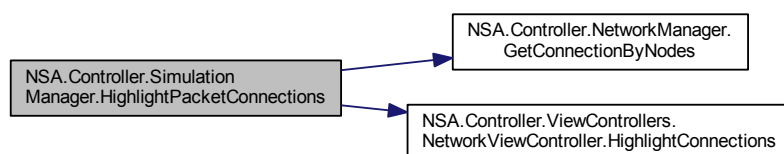
5.6.1.8 void NSA.Controller.SimulationManager.HighlightPacketConnections (bool *IsSendPacket*, int *PacketIndex*)

Highlights the connections packet.

Parameter

<i>IsSendPacket</i>	Indicates, if it's a sendpacket
<i>PacketIndex</i>	Index of the packet.

Hier ist ein Graph, der zeigt, was diese Funktion aufruft:



Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



5.6.1.9 Result NSA.Controller.SimulationManager.RunSimulationFromHistory (string *Id*)

Starts a new simulation with the parameters of one in the history

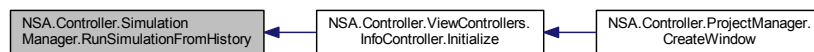
Parameter

<i>Id</i>	The ID of the old simulation
-----------	------------------------------

Rückgabe

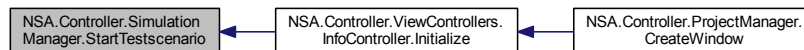
The result of the simulation

Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



5.6.1.10 List<Simulation> NSA.Controller.SimulationManager.StartTestscenario (Testscenario T)

Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



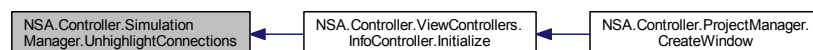
5.6.1.11 void NSA.Controller.SimulationManager.UnhighlightConnections ()

Unhighlights the connections.

Hier ist ein Graph, der zeigt, was diese Funktion aufruft:



Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



5.6.2 Dokumentation der Datenelemente

5.6.2.1 `SimulationManager` `NSA.Controller.SimulationManager.Instance = new SimulationManager()` `[static]`

5.6.3 Dokumentation der Property's

5.6.3.1 `List<Simulation>` `NSA.Controller.SimulationManager.Simulations` `[get]`

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- `C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/SimulationManager.cs`

5.7 NSA.Controller.ViewControllers.ToolbarController Klassenreferenz

`Controller` for the Toolbar control

Zusammengehörigkeiten von `NSA.Controller.ViewControllers.ToolbarController`:



Öffentliche Methoden

- `void Init()`
Initializes the instance

Statische öffentliche Attribute

- `static ToolbarController Instance = new ToolbarController()`
Property for getting the current instance

5.7.1 Ausführliche Beschreibung

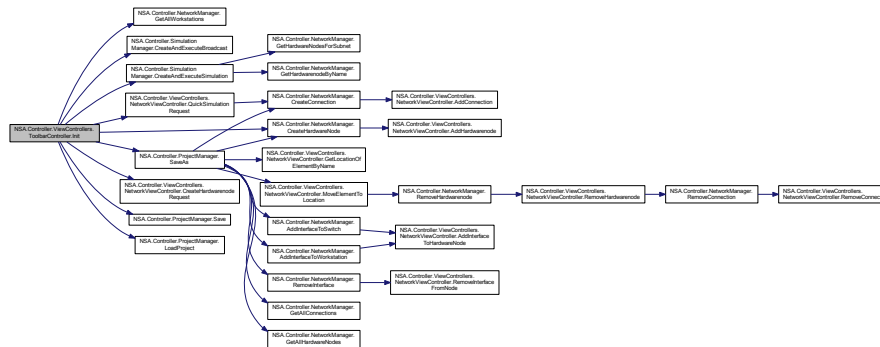
`Controller` for the Toolbar control

5.7.2 Dokumentation der Elementfunktionen

5.7.2.1 void NSA.Controller.ViewControllers.ToolbarController.Init ()

Initializes the instance

Hier ist ein Graph, der zeigt, was diese Funktion aufruft:



Hier ist ein Graph der zeigt, wo diese Funktion aufgerufen wird:



5.7.3 Dokumentation der Datenelemente

5.7.3.1 ToolbarController NSA.Controller.ViewControllers.ToolbarController.Instance = new ToolbarController() [static]

Property for getting the current instance

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/ViewControllers/ToolbarController.cs

Kapitel 6

Datei-Dokumentation

6.1 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↵ NSA.Controller/NetworkManager.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Controller.NetworkManager](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Controller](#)

Typdefinitionen

- using [Switch](#) = NSA.Model.NetworkComponents.Switch

6.1.1 Dokumentation der benutzerdefinierten Typen

6.1.1.1 using Switch = NSA.Model.NetworkComponents.Switch

6.2 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↵ NSA.Controller/obj/Debug/TemporaryGeneratedFile_036C0B5B-1481-4323-8D20-8↵ F5ADCB23D92.cs-Dateireferenz

6.3 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↵ NSA.Controller/obj/Release/TemporaryGeneratedFile_036C0B5B-1481-4323-8D20-8↵ F5ADCB23D92.cs-Dateireferenz

- 6.4 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↵
NSA.Controller/obj/Debug/TemporaryGeneratedFile_5937a670-0e60-4077-877b-f7221da3dda1.cs-
Dateireferenz
- 6.5 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↵
NSA.Controller/obj/Release/TemporaryGeneratedFile_5937a670-0e60-4077-877b-
f7221da3dda1.cs-Dateireferenz
- 6.6 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↵
NSA.Controller/obj/Debug/TemporaryGeneratedFile_E7A71F73-0F8D-4B9B-B56E-8↵
E70B10BC5D3.cs-Dateireferenz
- 6.7 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↵
NSA.Controller/obj/Release/TemporaryGeneratedFile_E7A71F73-0F8D-4B9B-B56E-
8E70B10BC5D3.cs-Dateireferenz
- 6.8 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↵
NSA.Controller/ProjectManager.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Controller.ProjectManager](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Controller](#)

- 6.9 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↵
NSA.Controller/Properties/AssemblyInfo.cs-Dateireferenz
- 6.10 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↵
NSA.Controller/SimulationManager.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Controller.SimulationManager](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Controller](#)

6.11 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Controller/ViewControllers/InfoController.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Controller.ViewControllers.InfoController](#)
Implements the controller for the info control of the main form. is singleton

Namensbereiche

- namespace [NSA.Controller.ViewControllers](#)

6.12 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Controller/ViewControllers/NetworkViewController.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Controller.ViewControllers.NetworkViewController](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Controller.ViewControllers](#)

6.13 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Controller/ViewControllers/PropertyController.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Controller.ViewControllers.PropertyController](#)
Controller class handling the PropertyControl and its interaction with the model

Namensbereiche

- namespace [NSA.Controller.ViewControllers](#)

6.14 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Controller/ViewControllers/ToolbarController.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Controller.ViewControllers.ToolbarController](#)
Controller for the Toolbar control

Namensbereiche

- namespace [NSA.Controller.ViewControllers](#)

Index

- AddConnection
 - NSA::Controller::ViewControllers::NetworkView↔
Controller, 25
- AddHardwareNode
 - NSA::Controller::ViewControllers::NetworkView↔
Controller, 25
- AddInterfaceToHardwareNode
 - NSA::Controller::ViewControllers::NetworkView↔
Controller, 25
- AddInterfaceToSwitch
 - NSA::Controller::NetworkManager, 14
- AddInterfaceToWorkstation
 - NSA::Controller::NetworkManager, 14
- AddRoute
 - NSA::Controller::NetworkManager, 16
- AddSimulationToHistory
 - NSA::Controller::SimulationManager, 35
- AddSimulationToHistoryTab
 - NSA::Controller::ViewControllers::InfoController,
10
- AddTestscenarioToScenarioTab
 - NSA::Controller::ViewControllers::InfoController,
10
- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/↔
NetworkManager.cs, 45
- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/↔
ProjectManager.cs, 46
- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/↔
Properties/AssemblyInfo.cs, 46
- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/↔
SimulationManager.cs, 46
- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/↔
ViewControllers/InfoController.cs, 47
- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/↔
ViewControllers/NetworkViewController.cs,
47
- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/↔
ViewControllers/PropertyController.cs, 47
- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/↔
ViewControllers/ToolbarController.cs, 47
- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/obj/↔
Debug/TemporaryGeneratedFile_036C0B5B-
1481-4323-8D20-8F5ADCB23D92.cs, 45
- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/obj/↔
Debug/TemporaryGeneratedFile_5937a670-
0e60-4077-877b-f7221da3dda1.cs, 46
- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/obj/↔
Debug/TemporaryGeneratedFile_E7A71F73-
0F8D-4B9B-B56E-8E70B10BC5D3.cs, 46
- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/obj/↔
Release/TemporaryGeneratedFile_036C0↔
B5B-1481-4323-8D20-8F5ADCB23D92.cs,
45
- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/obj/↔
Release/TemporaryGeneratedFile_5937a670-
0e60-4077-877b-f7221da3dda1.cs, 46
- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Controller/obj/↔
Release/TemporaryGeneratedFile_E7A71↔
F73-0F8D-4B9B-B56E-8E70B10BC5D3.cs,
46
- ClearHistory
 - NSA::Controller::SimulationManager, 36
- ClearInfoControl
 - NSA::Controller::ViewControllers::InfoController,
11
- CreateAndExecuteBroadcast
 - NSA::Controller::SimulationManager, 36
- CreateAndExecuteSimulation
 - NSA::Controller::SimulationManager, 36
- CreateConnection
 - NSA::Controller::NetworkManager, 16
- CreateHardwareNode
 - NSA::Controller::NetworkManager, 17
- CreateHardwarenodeRequest
 - NSA::Controller::ViewControllers::NetworkView↔
Controller, 26
- CreateNewProject
 - NSA::Controller::ProjectManager, 30
- CreateWindow
 - NSA::Controller::ProjectManager, 30
- CurrentProject
 - NSA::Controller::ProjectManager, 33
- DeleteSimulationFromHistory

- NSA::Controller::SimulationManager, 37
- EditorElement_Selected
 - NSA::Controller::ViewControllers::NetworkView↔
Controller, 26
- GatewayChanged
 - NSA::Controller::NetworkManager, 18
- GetAllConnections
 - NSA::Controller::NetworkManager, 18
- GetAllHardwareNodes
 - NSA::Controller::NetworkManager, 18
- GetAllWorkstations
 - NSA::Controller::NetworkManager, 19
- GetConnectionByNodes
 - NSA::Controller::NetworkManager, 19
- GetHardwareNodesForSubnet
 - NSA::Controller::NetworkManager, 20
- GetHardwarenodeByName
 - NSA::Controller::NetworkManager, 20
- GetHopResult
 - NSA::Controller::SimulationManager, 38
- GetLocationOfElementByName
 - NSA::Controller::ViewControllers::NetworkView↔
Controller, 26
- GetSimulationResult
 - NSA::Controller::SimulationManager, 38
- GetTestscenarioByName
 - NSA::Controller::ProjectManager, 31
- GetWorkstationByIp
 - NSA::Controller::NetworkManager, 20
- HardwarenodeType
 - NSA::Controller::NetworkManager, 14
- HighlightConnections
 - NSA::Controller::ViewControllers::NetworkView↔
Controller, 26
- HighlightPacketConnections
 - NSA::Controller::SimulationManager, 39
- Init
 - NSA::Controller::ViewControllers::Toolbar↔
Controller, 43
- Initialize
 - NSA::Controller::ViewControllers::InfoController,
11
 - NSA::Controller::ViewControllers::NetworkView↔
Controller, 27
- Instance
 - NSA::Controller::NetworkManager, 24
 - NSA::Controller::ProjectManager, 33
 - NSA::Controller::SimulationManager, 42
 - NSA::Controller::ViewControllers::InfoController,
12
 - NSA::Controller::ViewControllers::NetworkView↔
Controller, 29
 - NSA::Controller::ViewControllers::Property↔
Controller, 34
- NSA::Controller::ViewControllers::Toolbar↔
Controller, 43
- InterfaceChanged
 - NSA::Controller::NetworkManager, 21
- LoadElementProperties
 - NSA::Controller::ViewControllers::Property↔
Controller, 34
- LoadProject
 - NSA::Controller::ProjectManager, 31
- LoadTestscenarios
 - NSA::Controller::ProjectManager, 32
- MoveElementToLocation
 - NSA::Controller::ViewControllers::NetworkView↔
Controller, 27
- NSA.Controller, 7
- NSA.Controller.NetworkManager, 12
- NSA.Controller.ProjectManager, 30
- NSA.Controller.SimulationManager, 35
- NSA.Controller.ViewControllers, 7
- NSA.Controller.ViewControllers.InfoController, 9
- NSA.Controller.ViewControllers.NetworkViewController,
24
- NSA.Controller.ViewControllers.PropertyController, 33
- NSA.Controller.ViewControllers.ToolbarController, 42
- NSA::Controller::NetworkManager
 - AddInterfaceToSwitch, 14
 - AddInterfaceToWorkstation, 14
 - AddRoute, 16
 - CreateConnection, 16
 - CreateHardwareNode, 17
 - GatewayChanged, 18
 - GetAllConnections, 18
 - GetAllHardwareNodes, 18
 - GetAllWorkstations, 19
 - GetConnectionByNodes, 19
 - GetHardwareNodesForSubnet, 20
 - GetHardwarenodeByName, 20
 - GetWorkstationByIp, 20
 - HardwarenodeType, 14
 - Instance, 24
 - InterfaceChanged, 21
 - RemoveConnection, 21
 - RemoveHardwarenode, 21
 - RemoveInterface, 22
 - RemoveRoute, 23
 - RenameHardwarenode, 23
 - RouteChanged, 23
 - Router, 14
 - SetSwitchInterfaceCount, 24
 - Switch, 14
 - Workstation, 14
- NSA::Controller::ProjectManager
 - CreateNewProject, 30
 - CreateWindow, 30
 - CurrentProject, 33
 - GetTestscenarioByName, 31

- Instance, [33](#)
- LoadProject, [31](#)
- LoadTestscenarios, [32](#)
- Save, [32](#)
- SaveAs, [32](#)
- NSA::Controller::SimulationManager
 - AddSimulationToHistory, [35](#)
 - ClearHistory, [36](#)
 - CreateAndExecuteBroadcast, [36](#)
 - CreateAndExecuteSimulation, [36](#)
 - DeleteSimulationFromHistory, [37](#)
 - GetHopResult, [38](#)
 - GetSimulationResult, [38](#)
 - HighlightPacketConnections, [39](#)
 - Instance, [42](#)
 - RunSimulationFromHistory, [39](#)
 - Simulations, [42](#)
 - StartTestscenario, [41](#)
 - UnhighlightConnections, [41](#)
- NSA::Controller::ViewControllers::InfoController
 - AddSimulationToHistoryTab, [10](#)
 - AddTestscenarioToScenarioTab, [10](#)
 - ClearInfoControl, [11](#)
 - Initialize, [11](#)
 - Instance, [12](#)
 - UpdatePacketsFromLastSimulation, [12](#)
- NSA::Controller::ViewControllers::NetworkView↔Controller
 - AddConnection, [25](#)
 - AddHardwarenode, [25](#)
 - AddInterfaceToHardwareNode, [25](#)
 - CreateHardwarenodeRequest, [26](#)
 - EditorElement_Selected, [26](#)
 - GetLocationOfElementByName, [26](#)
 - HighlightConnections, [26](#)
 - Initialize, [27](#)
 - Instance, [29](#)
 - MoveElementToLocation, [27](#)
 - OnQuickSimulationCreated, [27](#)
 - QuickSimulationRequest, [28](#)
 - RemoveConnection, [28](#)
 - RemoveHardwarenode, [28](#)
 - RemoveInterfaceFromNode, [29](#)
 - SaveToBitmap, [29](#)
 - SwitchChanged, [29](#)
- NSA::Controller::ViewControllers::PropertyController
 - Instance, [34](#)
 - LoadElementProperties, [34](#)
- NSA::Controller::ViewControllers::ToolbarController
 - Init, [43](#)
 - Instance, [43](#)
- NSA, [7](#)
- NetworkManager.cs
 - Switch, [45](#)
- OnQuickSimulationCreated
 - NSA::Controller::ViewControllers::NetworkView↔Controller, [27](#)
- QuickSimulationRequest
 - NSA::Controller::ViewControllers::NetworkView↔Controller, [28](#)
- RemoveConnection
 - NSA::Controller::NetworkManager, [21](#)
 - NSA::Controller::ViewControllers::NetworkView↔Controller, [28](#)
- RemoveHardwarenode
 - NSA::Controller::NetworkManager, [21](#)
 - NSA::Controller::ViewControllers::NetworkView↔Controller, [28](#)
- RemoveInterface
 - NSA::Controller::NetworkManager, [22](#)
- RemoveInterfaceFromNode
 - NSA::Controller::ViewControllers::NetworkView↔Controller, [29](#)
- RemoveRoute
 - NSA::Controller::NetworkManager, [23](#)
- RenameHardwarenode
 - NSA::Controller::NetworkManager, [23](#)
- RouteChanged
 - NSA::Controller::NetworkManager, [23](#)
- Router
 - NSA::Controller::NetworkManager, [14](#)
- RunSimulationFromHistory
 - NSA::Controller::SimulationManager, [39](#)
- Save
 - NSA::Controller::ProjectManager, [32](#)
- SaveAs
 - NSA::Controller::ProjectManager, [32](#)
- SaveToBitmap
 - NSA::Controller::ViewControllers::NetworkView↔Controller, [29](#)
- SetSwitchInterfaceCount
 - NSA::Controller::NetworkManager, [24](#)
- Simulations
 - NSA::Controller::SimulationManager, [42](#)
- StartTestscenario
 - NSA::Controller::SimulationManager, [41](#)
- Switch
 - NSA::Controller::NetworkManager, [14](#)
 - NetworkManager.cs, [45](#)
- SwitchChanged
 - NSA::Controller::ViewControllers::NetworkView↔Controller, [29](#)
- UnhighlightConnections
 - NSA::Controller::SimulationManager, [41](#)
- UpdatePacketsFromLastSimulation
 - NSA::Controller::ViewControllers::InfoController, [12](#)
- Workstation
 - NSA::Controller::NetworkManager, [14](#)