

NSA.Model

Erzeugt von Doxygen 1.8.11

Inhaltsverzeichnis

1	Verzeichnis der Namensbereiche	1
1.1	Pakete	1
2	Hierarchie-Verzeichnis	3
2.1	Klassenhierarchie	3
3	Klassen-Verzeichnis	5
3.1	Auflistung der Klassen	5
4	Datei-Verzeichnis	7
4.1	Auflistung der Dateien	7
5	Dokumentation der Namensbereiche	9
5.1	NSA-Namensbereichsreferenz	9
5.2	NSA.Model-Namensbereichsreferenz	9
5.3	NSA.Model.BusinessLogic-Namensbereichsreferenz	9
5.4	NSA.Model.NetworkComponents-Namensbereichsreferenz	9
5.5	NSA.Model.NetworkComponents.Helper_Classes-Namensbereichsreferenz	10
5.6	NSA.Model.NetworkComponents.Layers-Namensbereichsreferenz	10

6	Klassen-Dokumentation	11
6.1	NSA.Model.NetworkComponents.Layers.ApplicationLayer Klassenreferenz	11
6.1.1	Dokumentation der Elementfunktionen	12
6.1.1.1	ValidateReceive()	12
6.1.1.2	ValidateSend(ref Hardwarenode nextNode, ref IPAddress nextNodeIP, Workstation destination, Dictionary< string, Connection > connections, Routingtable routingtable)	12
6.2	NSA.Model.NetworkComponents.Computer Klassenreferenz	13
6.2.1	Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren	14
6.2.1.1	Computer(string name)	14
6.3	NSA.Model.NetworkComponents.Connection Klassenreferenz	14
6.3.1	Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren	14
6.3.1.1	Connection(Hardwarenode source, Hardwarenode target)	14
6.3.2	Dokumentation der Propertys	14
6.3.2.1	End	15
6.3.2.2	Name	15
6.3.2.3	Start	15
6.4	NSA.Model.NetworkComponents.Layers.DataLinkLayer Klassenreferenz	15
6.4.1	Dokumentation der Elementfunktionen	16
6.4.1.1	ValidateReceive()	16
6.4.1.2	ValidateSend(ref Hardwarenode nextNode, ref IPAddress nextNodeIP, Workstation destination, Dictionary< string, Connection > connections, Routingtable routingtable)	16
6.5	NSA.Model.NetworkComponents.Hardwarenode Klassenreferenz	17
6.5.1	Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren	18
6.5.1.1	Hardwarenode(string n)	18
6.5.2	Dokumentation der Elementfunktionen	18
6.5.2.1	AddConnection(Connection con)	18
6.5.2.2	AddLayer(ILayer lay)	18
6.5.2.3	HasIP(IPAddress ip)	19
6.5.2.4	Receive(ref Dictionary< string, object > tags, ref string result)	19
6.5.2.5	RemoveConnection(Connection con)	20

6.5.2.6	RemoveLayer(ILayer lay)	20
6.5.2.7	Send(Hardwarenode destination, ref Dictionary< string, object > tags, ref string result)	20
6.5.3	Dokumentation der Datenelemente	21
6.5.3.1	connections	21
6.5.3.2	layerstack	21
6.5.4	Dokumentation der Propertys	21
6.5.4.1	Name	21
6.6	NSA.Model.NetworkComponents.ILayer Schnittstellenreferenz	22
6.6.1	Dokumentation der Elementfunktionen	22
6.6.1.1	ValidateReceive()	22
6.6.1.2	ValidateSend(ref Hardwarenode nextNode, ref IPAddress nextNodeIP, Workstation destination, Dictionary< string, Connection > connections, Routingtable routingtable)	23
6.7	NSA.Model.NetworkComponents.Interface Klassenreferenz	23
6.7.1	Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren	23
6.7.1.1	Interface(IPAddress ip, IPAddress subnetmask, string name)	23
6.7.2	Dokumentation der Propertys	23
6.7.2.1	IpAddress	24
6.7.2.2	Name	24
6.8	NSA.Model.NetworkComponents.Helper_Classes.IPAddressExtensions Klassenreferenz	24
6.8.1	Dokumentation der Elementfunktionen	24
6.8.1.1	GetBroadcastAddress(this IPAddress address, IPAddress subnetMask)	24
6.8.1.2	GetNetworkAddress(this IPAddress address, IPAddress subnetMask)	24
6.8.1.3	IsInSameSubnet(this IPAddress address2, IPAddress address, IPAddress subnetMask)	24
6.9	NSA.Model.NetworkComponents.Layerstack Klassenreferenz	25
6.9.1	Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren	25
6.9.1.1	Layerstack()	25
6.9.2	Dokumentation der Elementfunktionen	25
6.9.2.1	AddLayer(ILayer lay)	25
6.9.2.2	GetLayer(int index)	25

6.9.2.3	GetSize()	26
6.9.2.4	RemoveLayer(ILayer lay)	26
6.10	NSA.Model.NetworkComponents.Network Klassenreferenz	26
6.10.1	Dokumentation der Elementfunktionen	27
6.10.1.1	AddConnection(Connection newConnection)	27
6.10.1.2	AddHardwarenode(Hardwarenode newNode)	27
6.10.1.3	GetHardwarenodeByName(string name)	27
6.10.1.4	RemoveHardwarnode(string name)	27
6.11	NSA.Model.NetworkComponents.Layers.NetworkLayer Klassenreferenz	28
6.11.1	Dokumentation der Elementfunktionen	29
6.11.1.1	ValidateReceive()	29
6.11.1.2	ValidateSend(ref Hardwarenode nextNode, ref IPAddress nextNodeIP, Workstation destination, Dictionary< string, Connection > connections, Routingtable routingtable)	29
6.12	NSA.Model.BusinessLogic.Packet Klassenreferenz	29
6.12.1	Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren	30
6.12.1.1	Packet(Hardwarenode _source, Hardwarenode _destination, int _ttl, Dictionary< string, object > _tags)	30
6.12.2	Dokumentation der Elementfunktionen	30
6.12.2.1	Send()	30
6.13	NSA.Model.NetworkComponents.Layers.PhysicalLayer Klassenreferenz	31
6.13.1	Dokumentation der Elementfunktionen	31
6.13.1.1	ValidateReceive()	31
6.13.1.2	ValidateSend(ref Hardwarenode nextNode, ref IPAddress nextNodeIP, Workstation destination, Dictionary< string, Connection > connections, Routingtable routingtable)	32
6.14	NSA.Model.NetworkComponents.Layers.PresentationLayer Klassenreferenz	32
6.14.1	Dokumentation der Elementfunktionen	33
6.14.1.1	ValidateReceive()	33
6.14.1.2	ValidateSend(ref Hardwarenode nextNode, ref IPAddress nextNodeIP, Workstation destination, Dictionary< string, Connection > connections, Routingtable routingtable)	33
6.15	NSA.Model.BusinessLogic.Project Klassenreferenz	33

6.15.1 Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren	34
6.15.1.1 Project()	34
6.16 NSA.Model.NetworkComponents.Route Klassenreferenz	34
6.16.1 Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren	34
6.16.1.1 Route(IPAddress destination, IPAddress subnetmask, IPAddress gateway, Interface intface)	34
6.16.2 Dokumentation der Property's	34
6.16.2.1 Destination	34
6.16.2.2 Gateway	34
6.16.2.3 Iface	35
6.16.2.4 Subnetmask	35
6.17 NSA.Model.NetworkComponents.Router Klassenreferenz	35
6.17.1 Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren	36
6.17.1.1 Router(string name)	36
6.17.2 Dokumentation der Property's	37
6.17.2.1 IsGateway	37
6.18 NSA.Model.NetworkComponents.Routingtable Klassenreferenz	37
6.18.1 Dokumentation der Elementfunktionen	37
6.18.1.1 AddRoute(Route route)	37
6.18.1.2 GetRouteAt(int index)	37
6.18.1.3 GetSize()	38
6.18.1.4 RemoveRoute(Route route)	38
6.18.1.5 RemoveRouteAtIndex(int index)	38
6.19 NSA.Model.BusinessLogic.Rule Klassenreferenz	38
6.20 NSA.Model.NetworkComponents.Layers.SessionLayer Klassenreferenz	39
6.20.1 Dokumentation der Elementfunktionen	39
6.20.1.1 ValidateReceive()	39
6.20.1.2 ValidateSend(ref Hardwarenode nextNode, ref IPAddress nextNodeIP, Workstation destination, Dictionary< string, Connection > connections, Routingtable routingtable)	40
6.21 NSA.Model.BusinessLogic.Simulation Klassenreferenz	40
6.21.1 Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren	40

6.21.1.1	Simulation(string _id, bool _result)	40
6.21.2	Dokumentation der Elementfunktionen	40
6.21.2.1	AddPacketSend(Packet packet)	40
6.21.2.2	Execute()	40
6.22	NSA.Model.NetworkComponents.Switch Klassenreferenz	41
6.22.1	Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren	42
6.22.1.1	Switch(string name)	42
6.22.2	Dokumentation der Elementfunktionen	42
6.22.2.1	AddInterface(string name)	43
6.22.2.2	GetInterfaces()	43
6.22.2.3	RemoveInterface(string name)	43
6.23	NSA.Model.BusinessLogic.Testscenario Klassenreferenz	43
6.23.1	Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren	44
6.23.1.1	Testscenario()	44
6.23.1.2	Testscenario(string id)	44
6.23.2	Dokumentation der Propertyts	44
6.23.2.1	Id	44
6.24	NSA.Model.NetworkComponents.Layers.TransportLayer Klassenreferenz	44
6.24.1	Dokumentation der Elementfunktionen	45
6.24.1.1	ValidateReceive()	45
6.24.1.2	ValidateSend(ref Hardwarenode nextNode, ref IPAddress nextNodeIP, Workstation destination, Dictionary< string, Connection > connections, Routingtable routingtable)	45
6.25	NSA.Model.NetworkComponents.Workstation Klassenreferenz	46
6.25.1	Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren	47
6.25.1.1	Workstation(string name)	47
6.25.2	Dokumentation der Elementfunktionen	47
6.25.2.1	AddInterface(Interface iface)	47
6.25.2.2	AddRoute(Route route)	47
6.25.2.3	GetInterfaces()	48
6.25.2.4	HasIP(IPAddress ip)	48
6.25.2.5	Receive(ref Dictionary< string, object > tags, ref string result)	48
6.25.2.6	RemoveInterface(Interface iface)	49
6.25.2.7	RemoveRoute(Route route)	49
6.25.2.8	Send(Hardwarenode destination, ref Dictionary< string, object > tags, ref string result)	49
6.25.3	Dokumentation der Propertyts	49
6.25.3.1	StandardGateway	49

7	Datei-Dokumentation	51
7.1	C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔ BusinessLogic/Packet.cs-Dateireferenz	51
7.2	C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔ BusinessLogic/Project.cs-Dateireferenz	51
7.3	C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔ BusinessLogic/Rule.cs-Dateireferenz	51
7.4	C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔ BusinessLogic/Simulation.cs-Dateireferenz	52
7.5	C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔ BusinessLogic/Testscenario.cs-Dateireferenz	52
7.6	C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔ NetworkComponents/Computer.cs-Dateireferenz	52
7.7	C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔ NetworkComponents/Connection.cs-Dateireferenz	52
7.8	C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔ NetworkComponents/Hardwarenode.cs-Dateireferenz	53
7.9	C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔ NetworkComponents/Helper Classes/IPAddressExtensions.cs-Dateireferenz	53
7.10	C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔ NetworkComponents/ILayer.cs-Dateireferenz	53
7.11	C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔ NetworkComponents/Interface.cs-Dateireferenz	53
7.12	C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔ NetworkComponents/Layers/ApplicationLayer.cs-Dateireferenz	54
7.13	C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔ NetworkComponents/Layers/DataLinkLayer.cs-Dateireferenz	54
7.14	C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔ NetworkComponents/Layers/NetworkLayer.cs-Dateireferenz	54
7.15	C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔ NetworkComponents/Layers/PhysicalLayer.cs-Dateireferenz	54
7.16	C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔ NetworkComponents/Layers/PresentationLayer.cs-Dateireferenz	55
7.17	C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔ NetworkComponents/Layers/SessionLayer.cs-Dateireferenz	55
7.18	C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔ NetworkComponents/Layers/TransportLayer.cs-Dateireferenz	55
7.19	C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔ NetworkComponents/Layerstack.cs-Dateireferenz	55

7.20	C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔ NetworkComponents/Network.cs-Dateireferenz	56
7.21	C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔ NetworkComponents/Route.cs-Dateireferenz	56
7.22	C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔ NetworkComponents/Router.cs-Dateireferenz	56
7.23	C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔ NetworkComponents/Routingtable.cs-Dateireferenz	56
7.24	C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔ NetworkComponents/Switch.cs-Dateireferenz	57
7.25	C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔ NetworkComponents/Workstation.cs-Dateireferenz	57
7.26	C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔ Properties/AssemblyInfo.cs-Dateireferenz	57
Index		59

Kapitel 1

Verzeichnis der Namensbereiche

1.1 Pakete

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

NSA	9
NSA.Model	9
NSA.Model.BusinessLogic	9
NSA.Model.NetworkComponents	9
NSA.Model.NetworkComponents.Helper_Classes	10
NSA.Model.NetworkComponents.Layers	10

Kapitel 2

Hierarchie-Verzeichnis

2.1 Klassenhierarchie

Die Liste der Ableitungen ist -mit Einschränkungen- alphabetisch sortiert:

NSA.Model.NetworkComponents.Connection	14
NSA.Model.NetworkComponents.Hardwarenode	17
NSA.Model.NetworkComponents.Switch	41
NSA.Model.NetworkComponents.Workstation	46
NSA.Model.NetworkComponents.Computer	13
NSA.Model.NetworkComponents.Router	35
NSA.Model.NetworkComponents.ILayer	22
NSA.Model.NetworkComponents.Layers.ApplicationLayer	11
NSA.Model.NetworkComponents.Layers.DataLinkLayer	15
NSA.Model.NetworkComponents.Layers.NetworkLayer	28
NSA.Model.NetworkComponents.Layers.PhysicalLayer	31
NSA.Model.NetworkComponents.Layers.PresentationLayer	32
NSA.Model.NetworkComponents.Layers.SessionLayer	39
NSA.Model.NetworkComponents.Layers.TransportLayer	44
NSA.Model.NetworkComponents.Interface	23
NSA.Model.NetworkComponents.Helper_Classes.IPAddressExtensions	24
NSA.Model.NetworkComponents.Layerstack	25
NSA.Model.NetworkComponents.Network	26
NSA.Model.BusinessLogic.Packet	29
NSA.Model.BusinessLogic.Project	33
NSA.Model.NetworkComponents.Route	34
NSA.Model.NetworkComponents.Routingtable	37
NSA.Model.BusinessLogic.Rule	38
NSA.Model.BusinessLogic.Simulation	40
NSA.Model.BusinessLogic.Testscenario	43

Kapitel 3

Klassen-Verzeichnis

3.1 Auflistung der Klassen

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

NSA.Model.NetworkComponents.Layers.ApplicationLayer	11
NSA.Model.NetworkComponents.Computer	13
NSA.Model.NetworkComponents.Connection	14
NSA.Model.NetworkComponents.Layers.DataLinkLayer	15
NSA.Model.NetworkComponents.HardwareNode	17
NSA.Model.NetworkComponents.ILayer	22
NSA.Model.NetworkComponents.Interface	23
NSA.Model.NetworkComponents.Helper_Classes.IPAddressExtensions	24
NSA.Model.NetworkComponents.Layerstack	25
NSA.Model.NetworkComponents.Network	26
NSA.Model.NetworkComponents.Layers.NetworkLayer	28
NSA.Model.BusinessLogic.Packet	29
NSA.Model.NetworkComponents.Layers.PhysicalLayer	31
NSA.Model.NetworkComponents.Layers.PresentationLayer	32
NSA.Model.BusinessLogic.Project	33
NSA.Model.NetworkComponents.Route	34
NSA.Model.NetworkComponents.Router	35
NSA.Model.NetworkComponents.Routingtable	37
NSA.Model.BusinessLogic.Rule	38
NSA.Model.NetworkComponents.Layers.SessionLayer	39
NSA.Model.BusinessLogic.Simulation	40
NSA.Model.NetworkComponents.Switch	41
NSA.Model.BusinessLogic.Testscenario	43
NSA.Model.NetworkComponents.Layers.TransportLayer	44
NSA.Model.NetworkComponents.Workstation	46

Kapitel 4

Datei-Verzeichnis

4.1 Auflistung der Dateien

Hier folgt die Aufzählung aller Dateien mit einer Kurzbeschreibung:

C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Business↔ Logic/ Packet.cs	51
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Business↔ Logic/ Project.cs	51
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Business↔ Logic/ Rule.cs	51
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Business↔ Logic/ Simulation.cs	52
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Business↔ Logic/ Testscenario.cs	52
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Network↔ Components/ Computer.cs	52
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Network↔ Components/ Connection.cs	52
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Network↔ Components/ Hardwarenode.cs	53
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Network↔ Components/ ILayer.cs	53
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Network↔ Components/ Interface.cs	53
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Network↔ Components/ Layerstack.cs	55
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Network↔ Components/ Network.cs	56
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Network↔ Components/ Route.cs	56
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Network↔ Components/ Router.cs	56
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Network↔ Components/ Routingtable.cs	56
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Network↔ Components/ Switch.cs	57
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Network↔ Components/ Workstation.cs	57
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Network↔ Components/Helper Classes/ IPAddressExtensions.cs	53

C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Network↔	
Components/Layers/ ApplicationLayer.cs	54
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Network↔	
Components/Layers/ DataLinkLayer.cs	54
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Network↔	
Components/Layers/ NetworkLayer.cs	54
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Network↔	
Components/Layers/ PhysicalLayer.cs	54
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Network↔	
Components/Layers/ PresentationLayer.cs	55
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Network↔	
Components/Layers/ SessionLayer.cs	55
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Network↔	
Components/Layers/ TransportLayer.cs	55
C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Properties/ Assembly↔	
Info.cs	57

Kapitel 5

Dokumentation der Namensbereiche

5.1 NSA-Namensbereichsreferenz

Namensbereiche

- namespace [Model](#)

5.2 NSA.Model-Namensbereichsreferenz

Namensbereiche

- namespace [BusinessLogic](#)
- namespace [NetworkComponents](#)

5.3 NSA.Model.BusinessLogic-Namensbereichsreferenz

Klassen

- class [Packet](#)
- class [Project](#)
- class [Rule](#)
- class [Simulation](#)
- class [Testscenario](#)

5.4 NSA.Model.NetworkComponents-Namensbereichsreferenz

Namensbereiche

- namespace [Helper_Classes](#)
- namespace [Layers](#)

Klassen

- class [Computer](#)
- class [Connection](#)
- class [Hardwarenode](#)
- interface [ILayer](#)
- class [Interface](#)
- class [Layerstack](#)
- class [Network](#)
- class [Route](#)
- class [Router](#)
- class [Routingtable](#)
- class [Switch](#)
- class [Workstation](#)

5.5 NSA.Model.NetworkComponents.Helper_Classes-Namensbereichsreferenz

Klassen

- class [IPAddressExtensions](#)

5.6 NSA.Model.NetworkComponents.Layers-Namensbereichsreferenz

Klassen

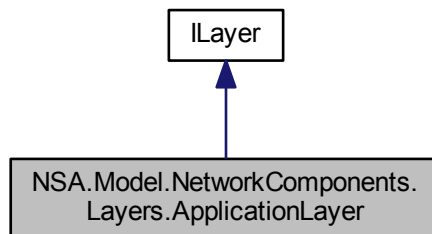
- class [ApplicationLayer](#)
- class [DataLinkLayer](#)
- class [NetworkLayer](#)
- class [PhysicalLayer](#)
- class [PresentationLayer](#)
- class [SessionLayer](#)
- class [TransportLayer](#)

Kapitel 6

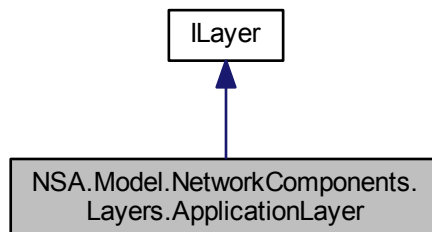
Klassen-Dokumentation

6.1 NSA.Model.NetworkComponents.Layers.ApplicationLayer Klassenreferenz

Klassendiagramm für NSA.Model.NetworkComponents.Layers.ApplicationLayer:



Zusammengehörigkeiten von NSA.Model.NetworkComponents.Layers.ApplicationLayer:



Öffentliche Methoden

- bool [ValidateReceive](#) ()
Validates the layer while receiving a packet.
- void [ValidateSend](#) (ref [Hardwarenode](#) nextNode, ref IPAddress nextNodeIP, [Workstation](#) destination, Dictionary< string, [Connection](#) > connections, [Routingtable](#) routingtable)
Validates the layer while sending a packet.

6.1.1 Dokumentation der Elementfunktionen

6.1.1.1 bool NSA.Model.NetworkComponents.Layers.ApplicationLayer.ValidateReceive ()

Validates the layer while receiving a packet.

Rückgabe

Boolean value indicating if the validation was successfull

Implementiert [NSA.Model.NetworkComponents.ILayer](#).

6.1.1.2 void NSA.Model.NetworkComponents.Layers.ApplicationLayer.ValidateSend (ref Hardwarenode nextNode, ref IPAddress nextNodeIP, Workstation destination, Dictionary< string, Connection > connections, Routingtable routingtable)

Validates the layer while sending a packet.

Rückgabe

null if not successfull or the next [Hardwarenode](#) if it was

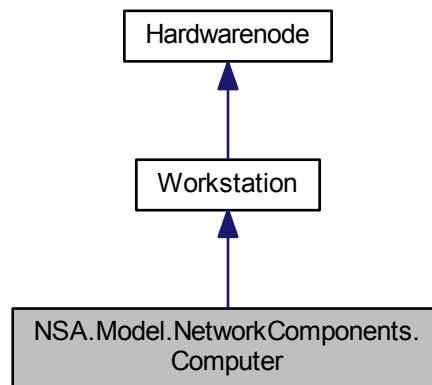
Implementiert [NSA.Model.NetworkComponents.ILayer](#).

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

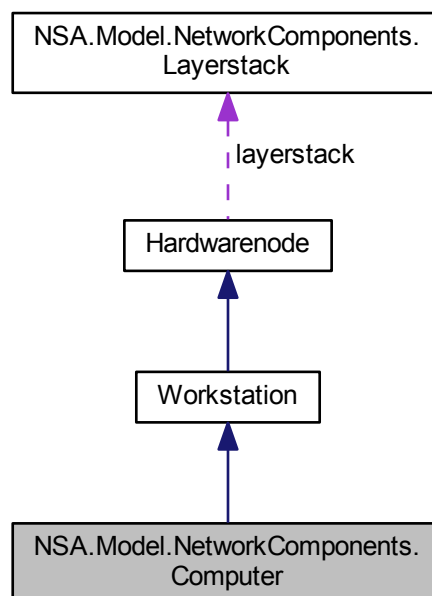
- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/NetworkComponents/Layers/[ApplicationLayer.cs](#)

6.2 NSA.Model.NetworkComponents.Computer Klassenreferenz

Klassendiagramm für NSA.Model.NetworkComponents.Computer:



Zusammengehörigkeiten von NSA.Model.NetworkComponents.Computer:



Öffentliche Methoden

- `Computer` (string name)
Initializes a new instance of the `Computer` class.

Weitere Geerbte Elemente

6.2.1 Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren

6.2.1.1 NSA.Model.NetworkComponents.Computer.Computer (string *name*)

Initializes a new instance of the [Computer](#) class.

Parameter

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

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/NetworkComponents/[Computer.cs](#)

6.3 NSA.Model.NetworkComponents.Connection Klassenreferenz

Öffentliche Methoden

- [Connection](#) ([Hardwarenode](#) source, [Hardwarenode](#) target)
Initializes a new instance of the [Connection](#) class.

Propertys

- [Hardwarenode Start](#) [get]
- [Hardwarenode End](#) [get]
- string [Name](#) [get]

6.3.1 Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren

6.3.1.1 NSA.Model.NetworkComponents.Connection.Connection ([Hardwarenode](#) source, [Hardwarenode](#) target)

Initializes a new instance of the [Connection](#) class.

Parameter

<i>source</i>	The sourcenode.
<i>target</i>	The targetnode.

6.3.2 Dokumentation der Propertys

6.3.2.1 Hardwarenode NSA.Model.NetworkComponents.Connection.End [get]

6.3.2.2 string NSA.Model.NetworkComponents.Connection.Name [get]

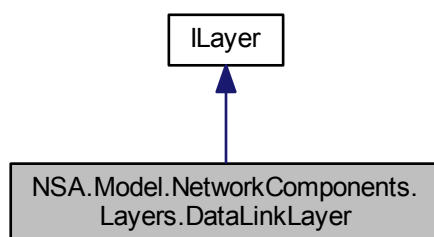
6.3.2.3 Hardwarenode NSA.Model.NetworkComponents.Connection.Start [get]

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

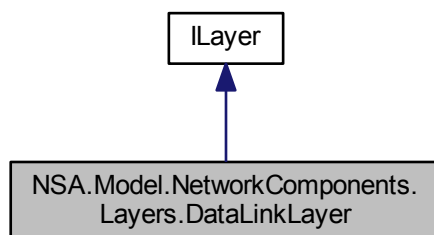
- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/NetworkComponents/[Connection.cs](#)

6.4 NSA.Model.NetworkComponents.Layers.DataLinkLayer Klassenreferenz

Klassendiagramm für NSA.Model.NetworkComponents.Layers.DataLinkLayer:



Zusammengehörigkeiten von NSA.Model.NetworkComponents.Layers.DataLinkLayer:



Öffentliche Methoden

- void [ValidateSend](#) (ref [Hardwarenode](#) nextNode, ref IPAddress nextNodeIP, [Workstation](#) destination, Dictionary< string, [Connection](#) > connections, [Routingtable](#) routingtable)
Validates the layer while sending a packet.
- bool [ValidateReceive](#) ()
Validates the layer while receiving a packet.

6.4.1 Dokumentation der Elementfunktionen

6.4.1.1 bool NSA.Model.NetworkComponents.Layers.DataLinkLayer.ValidateReceive ()

Validates the layer while receiving a packet.

Rückgabe

Boolean value indicating if the validation was successfull

Implementiert [NSA.Model.NetworkComponents.ILayer](#).

6.4.1.2 void NSA.Model.NetworkComponents.Layers.DataLinkLayer.ValidateSend (ref [Hardwarenode](#) nextNode, ref IPAddress nextNodeIP, [Workstation](#) destination, Dictionary< string, [Connection](#) > connections, [Routingtable](#) routingtable)

Validates the layer while sending a packet.

Rückgabe

null if not successfull or the next [Hardwarenode](#) if it was

Implementiert [NSA.Model.NetworkComponents.ILayer](#).

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

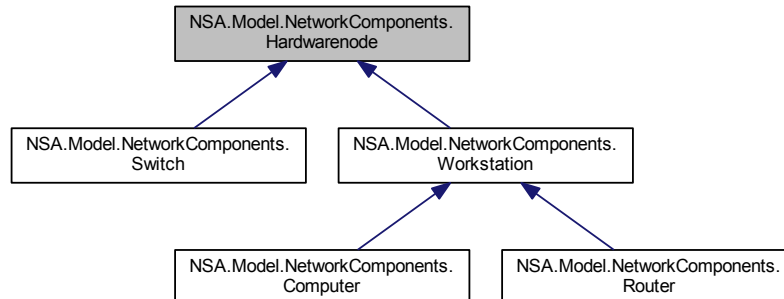


Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

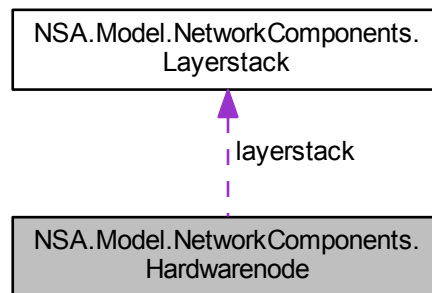
- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/NetworkComponents/Layers/[DataLinkLayer.cs](#)

6.5 NSA.Model.NetworkComponents.Hardwarenode Klassenreferenz

Klassendiagramm für NSA.Model.NetworkComponents.Hardwarenode:



Zusammengehörigkeiten von NSA.Model.NetworkComponents.Hardwarenode:



Öffentliche Methoden

- `Hardwarenode` (string n)
Initializes a new instance of the `Hardwarenode` class.
- void `AddConnection` (`Connection` con)
Adds a connection.
- void `RemoveConnection` (`Connection` con)
Removes a connection.
- virtual bool `HasIP` (`IPAddress` ip)
Checks if the `Hardwarenode` has the IP
- void `AddLayer` (`ILayer` lay)
Adds a layer to the layerstack.
- void `RemoveLayer` (`ILayer` lay)
Removes a layer from the layerstack.

- virtual [Hardwarenode Send](#) ([Hardwarenode](#) destination, ref Dictionary< string, object > tags, ref string result)
[Hardwarenode](#) sends the package to specified destination.
- virtual bool [Receive](#) (ref Dictionary< string, object > tags, ref string result)
[Hardwarenode](#) receives the package.

Geschützte Attribute

- [Layerstack layerstack](#) = new [Layerstack](#)()
- Dictionary< string, [Connection](#) > [connections](#) = new Dictionary<string, [Connection](#)>()

Propertys

- string [Name](#) [get, set]

6.5.1 Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren

6.5.1.1 NSA.Model.NetworkComponents.Hardwarenode.Hardwarenode (string *n*)

Initializes a new instance of the [Hardwarenode](#) class.

Parameter

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

6.5.2 Dokumentation der Elementfunktionen

6.5.2.1 void NSA.Model.NetworkComponents.Hardwarenode.AddConnection ([Connection](#) *con*)

Adds a connection.

Parameter

<i>con</i>	The connection to be added.
------------	-----------------------------

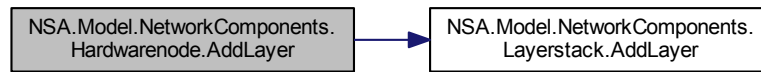
6.5.2.2 void NSA.Model.NetworkComponents.Hardwarenode.AddLayer ([ILayer](#) *lay*)

Adds a layer to the layerstack.

Parameter

<i>lay</i>	The layer to be added.
------------	------------------------

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



6.5.2.3 virtual bool NSA.Model.NetworkComponents.Hardwarenode.HasIP (IPAddress *ip*) [virtual]

Checks if the [Hardwarenode](#) has the IP

Parameter

<i>ip</i>	The ip.
-----------	---------

Rückgabe

A bool

Erneute Implementation in [NSA.Model.NetworkComponents.Workstation](#).

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



6.5.2.4 virtual bool NSA.Model.NetworkComponents.Hardwarenode.Receive (ref Dictionary< string, object > *tags*, ref string *result*) [virtual]

[Hardwarenode](#) receives the package.

Parameter

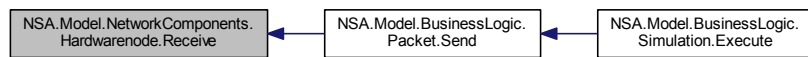
<i>tags</i>	Optional tags.
<i>result</i>	String representing the result

Rückgabe

If the [Hardwarenode](#) could receive the package

Erneute Implementation in [NSA.Model.NetworkComponents.Workstation](#).

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



6.5.2.5 void NSA.Model.NetworkComponents.Hardwarenode.RemoveConnection (Connection *con*)

Removes a connection.

Parameter

<i>con</i>	The connection to be removed.
------------	-------------------------------

6.5.2.6 void NSA.Model.NetworkComponents.Hardwarenode.RemoveLayer (ILayer *lay*)

Removes a layer from the layerstack.

Parameter

<i>lay</i>	The layer to be removed.
------------	--------------------------

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



6.5.2.7 virtual Hardwarenode NSA.Model.NetworkComponents.Hardwarenode.Send (Hardwarenode *destination*, ref Dictionary< string, object > *tags*, ref string *result*) [virtual]

[Hardwarenode](#) sends the package to specified destination.

Parameter

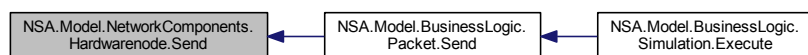
<i>destination</i>	The destination.
<i>tags</i>	Optional tags.
<i>result</i>	String representing the result

Rückgabe

The [Hardwarenode](#) which received the package or null if an error occurred

Erneute Implementation in [NSA.Model.NetworkComponents.Workstation](#).

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



6.5.3 Dokumentation der Datenelemente

6.5.3.1 `Dictionary<string, Connection> NSA.Model.NetworkComponents.Hardwarenode.connections = new Dictionary<string, Connection>() [protected]`

6.5.3.2 `Layerstack NSA.Model.NetworkComponents.Hardwarenode.layerstack = new Layerstack() [protected]`

6.5.4 Dokumentation der Propertys

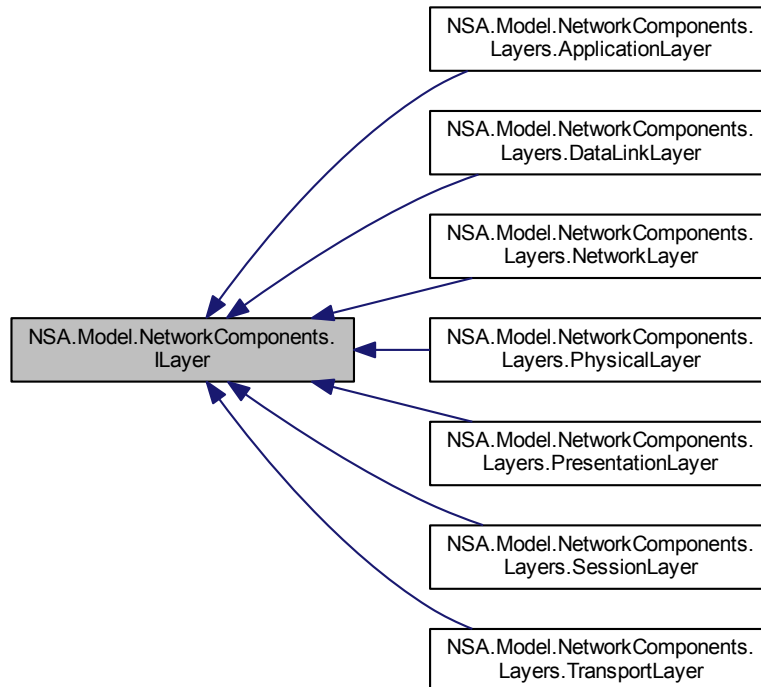
6.5.4.1 `string NSA.Model.NetworkComponents.Hardwarenode.Name [get], [set]`

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/NetworkComponents/[Hardwarenode.cs](#)

6.6 NSA.Model.NetworkComponents.ILayer Schnittstellenreferenz

Klassendiagramm für NSA.Model.NetworkComponents.ILayer:



Öffentliche Methoden

- void [ValidateSend](#) (ref [Hardwarenode](#) nextNode, ref IPAddress nextNodeIP, [Workstation](#) destination, Dictionary< string, [Connection](#) > connections, [Routingtable](#) routingtable)
Validates the layer while sending a packet.
- bool [ValidateReceive](#) ()
Validates the layer while receiving a packet.

6.6.1 Dokumentation der Elementfunktionen

6.6.1.1 bool NSA.Model.NetworkComponents.ILayer.ValidateReceive ()

Validates the layer while receiving a packet.

Rückgabe

Boolean value indicating if the validation was successfull

Implementiert in [NSA.Model.NetworkComponents.Layers.DataLinkLayer](#), [NSA.Model.NetworkComponents.Layers.NetworkLayer](#), [NSA.Model.NetworkComponents.Layers.ApplicationLayer](#), [NSA.Model.NetworkComponents.Layers.PhysicalLayer](#), [NSA.Model.NetworkComponents.Layers.PresentationLayer](#), [NSA.Model.NetworkComponents.Layers.SessionLayer](#) und [NSA.Model.NetworkComponents.Layers.TransportLayer](#).

6.6.1.2 void NSA.Model.NetworkComponents.ILayer.ValidateSend (ref Hardwarenode *nextNode*, ref IPAddress *nextNodeIP*, Workstation *destination*, Dictionary< string, Connection > *connections*, Routingtable *routingtable*)

Validates the layer while sending a packet.

Rückgabe

null if not successfull or the next [Hardwarenode](#) if it was

Implementiert in [NSA.Model.NetworkComponents.Layers.NetworkLayer](#), [NSA.Model.NetworkComponents.Layers.ApplicationLayer](#), [NSA.Model.NetworkComponents.Layers.PhysicalLayer](#), [NSA.Model.NetworkComponents.Layers.PresentationLayer](#), [NSA.Model.NetworkComponents.Layers.SessionLayer](#), [NSA.Model.NetworkComponents.Layers.TransportLayer](#) und [NSA.Model.NetworkComponents.Layers.DataLinkLayer](#).

Die Dokumentation für diese Schnittstelle wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/NetworkComponents/ILayer.cs

6.7 NSA.Model.NetworkComponents.Interface Klassenreferenz

Öffentliche Methoden

- [Interface](#) (IPAddress ip, IPAddress subnetmask, string name)
Initializes a new instance of the [Interface](#) class.

Propertys

- string [Name](#) [get]
- IPAddress [IpAddress](#) [get]

6.7.1 Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren

6.7.1.1 NSA.Model.NetworkComponents.Interface.Interface (IPAddress *ip*, IPAddress *subnetmask*, string *name*)

Initializes a new instance of the [Interface](#) class.

Parameter

<i>ip</i>	The ip address.
<i>subnetmask</i>	The subnetmask.
<i>name</i>	The name, e.g. eth0.

6.7.2 Dokumentation der Propertys

6.7.2.1 `IPAddress NSA.Model.NetworkComponents.Interface.IpAddress` [get]

6.7.2.2 `string NSA.Model.NetworkComponents.Interface.Name` [get]

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/NetworkComponents/[Interface.cs](#)

6.8 NSA.Model.NetworkComponents.Helper_Classes.IpAddressExtensions Klassenreferenz

Öffentliche, statische Methoden

- static `IPAddress` [GetBroadcastAddress](#) (this `IPAddress` address, `IPAddress` subnetMask)
- static `IPAddress` [GetNetworkAddress](#) (this `IPAddress` address, `IPAddress` subnetMask)
- static bool [IsInSameSubnet](#) (this `IPAddress` address2, `IPAddress` address, `IPAddress` subnetMask)

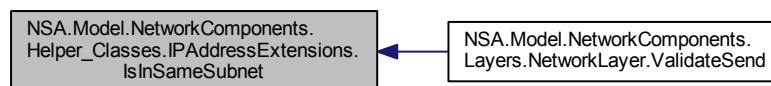
6.8.1 Dokumentation der Elementfunktionen

6.8.1.1 static `IPAddress` `NSA.Model.NetworkComponents.Helper_Classes.IpAddressExtensions.GetBroadcastAddress` (this `IPAddress` address, `IPAddress` subnetMask) [static]

6.8.1.2 static `IPAddress` `NSA.Model.NetworkComponents.Helper_Classes.IpAddressExtensions.GetNetworkAddress` (this `IPAddress` address, `IPAddress` subnetMask) [static]

6.8.1.3 static bool `NSA.Model.NetworkComponents.Helper_Classes.IpAddressExtensions.IsInSameSubnet` (this `IPAddress` address2, `IPAddress` address, `IPAddress` subnetMask) [static]

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



Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/NetworkComponents/Helper Classes/[IPAddressExtensions.cs](#)

6.9 NSA.Model.NetworkComponents.Layerstack Klassenreferenz

Öffentliche Methoden

- [Layerstack](#) ()
Initializes a new instance of the [Layerstack](#) class.
- void [AddLayer](#) (ILayer lay)
Adds a layer to the stack.
- void [RemoveLayer](#) (ILayer lay)
Removes a layer from the stack.
- int [GetSize](#) ()
Returns the size of the layerstack.
- ILayer [GetLayer](#) (int index)
Returns the layer at the index.

6.9.1 Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren

6.9.1.1 NSA.Model.NetworkComponents.Layerstack.Layerstack ()

Initializes a new instance of the [Layerstack](#) class.

6.9.2 Dokumentation der Elementfunktionen

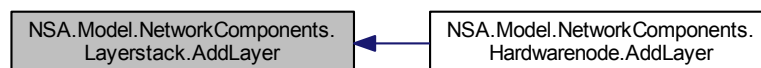
6.9.2.1 void NSA.Model.NetworkComponents.Layerstack.AddLayer (ILayer lay)

Adds a layer to the stack.

Parameter

<i>lay</i>	The layer to be added.
------------	------------------------

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



6.9.2.2 ILayer NSA.Model.NetworkComponents.Layerstack.GetLayer (int index)

Returns the layer at the index.

Parameter

<i>index</i>	The index.
--------------	------------

Rückgabe

The layer

6.9.2.3 int NSA.Model.NetworkComponents.Layerstack.GetSize ()

Returns the size of the layerstack.

Rückgabe

The size

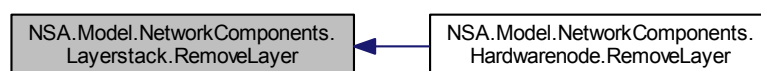
6.9.2.4 void NSA.Model.NetworkComponents.Layerstack.RemoveLayer (ILayer lay)

Removes a layer from the stack.

Parameter

<i>lay</i>	The layer to be removed.
------------	--------------------------

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



Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/NetworkComponents/[Layerstack.cs](#)

6.10 NSA.Model.NetworkComponents.Network Klassenreferenz

Öffentliche Methoden

- [Hardwarenode GetHardwarenodeByName](#) (string name)

- Returns the [Hardwarenode](#) with the name.*
- void [AddHardwarenode](#) ([Hardwarenode](#) newNode)
Adds a hardwarenode.
 - void [AddConnection](#) ([Connection](#) newConnection)
Adds a connection.
 - void [RemoveHardwarnode](#) (string name)
Removes the hardwarnode.

6.10.1 Dokumentation der Elementfunktionen

6.10.1.1 void NSA.Model.NetworkComponents.Network.AddConnection ([Connection](#) newConnection)

Adds a connection.

Parameter

<i>newConnection</i>	The new connection.
----------------------	---------------------

Ausnahmebehandlung

<i>System.InvalidOperationException</i>	Connection already exists!
---	--

6.10.1.2 void NSA.Model.NetworkComponents.Network.AddHardwarenode ([Hardwarenode](#) newNode)

Adds a hardwarenode.

Parameter

<i>newNode</i>	The new node.
----------------	---------------

6.10.1.3 [Hardwarenode](#) NSA.Model.NetworkComponents.Network.GetHardwarenodeByName (string name)

Returns the [Hardwarenode](#) with the name.

Parameter

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

Rückgabe

The [Hardwarenode](#) with this name or default value

6.10.1.4 void NSA.Model.NetworkComponents.Network.RemoveHardwarnode (string name)

Removes the hardwarnode.

Parameter

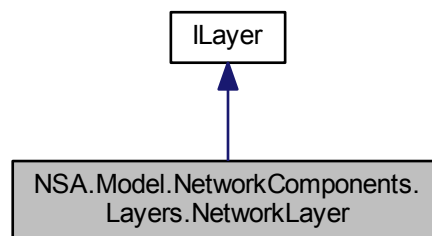
<i>name</i>	The name.
-------------	-----------

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

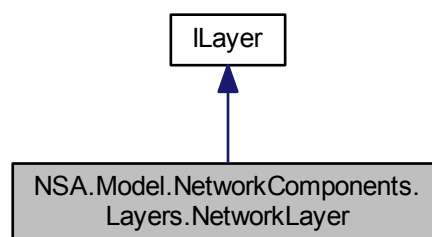
- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/NetworkComponents/[Network.cs](#)

6.11 NSA.Model.NetworkComponents.Layers.NetworkLayer Klassenreferenz

Klassendiagramm für NSA.Model.NetworkComponents.Layers.NetworkLayer:



Zusammengehörigkeiten von NSA.Model.NetworkComponents.Layers.NetworkLayer:



Öffentliche Methoden

- bool [ValidateReceive](#) ()
Validates the layer while receiving a packet.
- void [ValidateSend](#) (ref [Hardwarenode](#) nextNode, ref IPAddress nextNodeIP, [Workstation](#) destination, Dictionary< string, [Connection](#) > connections, [Routingtable](#) routingtable)
Validates the layer while sending a packet.

6.11.1 Dokumentation der Elementfunktionen

6.11.1.1 `bool NSA.Model.NetworkComponents.Layers.NetworkLayer.ValidateReceive ()`

Validates the layer while receiving a packet.

Rückgabe

Boolean value indicating if the validation was successfull

Implementiert [NSA.Model.NetworkComponents.ILayer](#).

6.11.1.2 `void NSA.Model.NetworkComponents.Layers.NetworkLayer.ValidateSend (ref Hardwarenode nextNode, ref IPAddress nextNodeIP, Workstation destination, Dictionary< string, Connection > connections, Routingtable routingtable)`

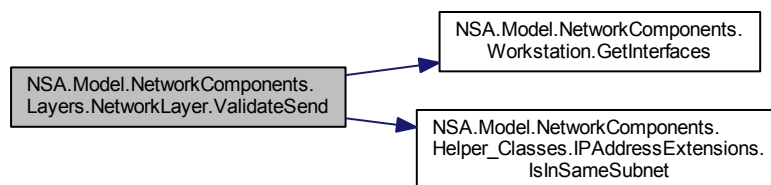
Validates the layer while sending a packet.

Rückgabe

null if not successfull or the next [Hardwarenode](#) if it was

Implementiert [NSA.Model.NetworkComponents.ILayer](#).

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



Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/NetworkComponents/Layers/[NetworkLayer.cs](#)

6.12 NSA.Model.BusinessLogic.Packet Klassenreferenz

Öffentliche Methoden

- [Packet](#) ([Hardwarenode](#) *_source*, [Hardwarenode](#) *_destination*, int *_ttl*, Dictionary< string, object > *_tags*)
- [Packet Send](#) ()
Sends this packet to the destination.

6.12.1 Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren

6.12.1.1 NSA.Model.BusinessLogic.Packet.Packet (Hardwarenode *_source*, Hardwarenode *_destination*, int *_ttl*, Dictionary< string, object > *_tags*)

6.12.2 Dokumentation der Elementfunktionen

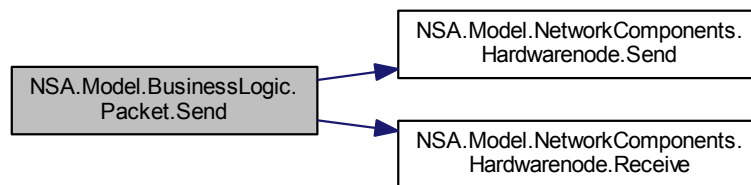
6.12.2.1 Packet NSA.Model.BusinessLogic.Packet.Send ()

Sends this packet to the destination.

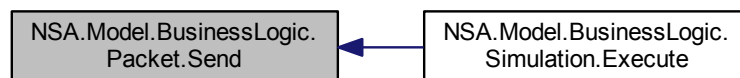
Rückgabe

The Returnpacket if sending to destination was successfull

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



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

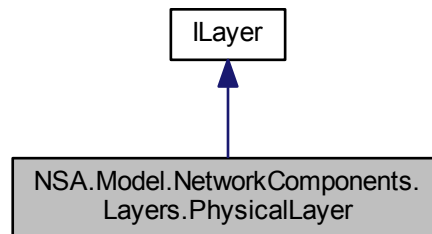


Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

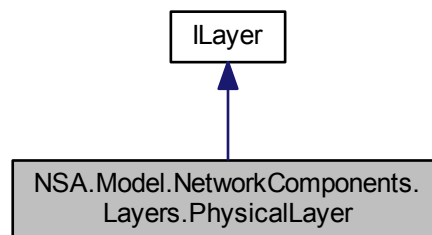
- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/BusinessLogic/[Packet.cs](#)

6.13 NSA.Model.NetworkComponents.Layers.PhysicalLayer Klassenreferenz

Klassendiagramm für NSA.Model.NetworkComponents.Layers.PhysicalLayer:



Zusammengehörigkeiten von NSA.Model.NetworkComponents.Layers.PhysicalLayer:



Öffentliche Methoden

- bool [ValidateReceive](#) ()
Validates the layer while receiving a packet.
- void [ValidateSend](#) (ref [Hardwarenode](#) nextNode, ref IPAddress nextNodeIP, [Workstation](#) destination, Dictionary< string, [Connection](#) > connections, [Routingtable](#) routingtable)
Validates the layer while sending a packet.

6.13.1 Dokumentation der Elementfunktionen

6.13.1.1 bool NSA.Model.NetworkComponents.Layers.PhysicalLayer.ValidateReceive ()

Validates the layer while receiving a packet.

Rückgabe

Boolean value indicating if the validation was successfull

Implementiert [NSA.Model.NetworkComponents.ILayer](#).

6.13.1.2 void NSA.Model.NetworkComponents.Layers.PhysicalLayer.ValidateSend (ref Hardwarenode *nextNode*, ref IPAddress *nextNodeIP*, Workstation *destination*, Dictionary< string, Connection > *connections*, Routingtable *routingtable*)

Validates the layer while sending a packet.

Rückgabe

null if not successfull or the next [Hardwarenode](#) if it was

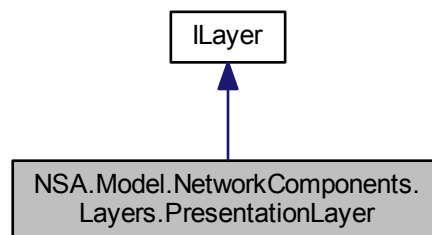
Implementiert [NSA.Model.NetworkComponents.ILayer](#).

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

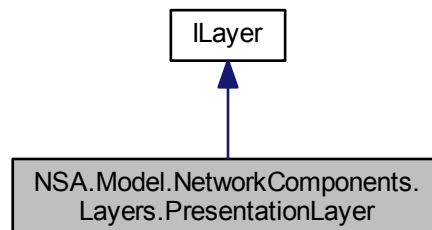
- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/NetworkComponents/Layers/[PhysicalLayer.cs](#)

6.14 NSA.Model.NetworkComponents.Layers.PresentationLayer Klassenreferenz

Klassendiagramm für NSA.Model.NetworkComponents.Layers.PresentationLayer:



Zusammengehörigkeiten von NSA.Model.NetworkComponents.Layers.PresentationLayer:



Öffentliche Methoden

- bool [ValidateReceive](#) ()
Validates the layer while receiving a packet.
- void [ValidateSend](#) (ref [Hardwarenode](#) nextNode, ref IPAddress nextNodeIP, [Workstation](#) destination, Dictionary< string, [Connection](#) > connections, [Routingtable](#) routingtable)
Validates the layer while sending a packet.

6.14.1 Dokumentation der Elementfunktionen

6.14.1.1 bool NSA.Model.NetworkComponents.Layers.PresentationLayer.ValidateReceive ()

Validates the layer while receiving a packet.

Rückgabe

Boolean value indicating if the validation was successfull

Implementiert [NSA.Model.NetworkComponents.ILayer](#).

6.14.1.2 void NSA.Model.NetworkComponents.Layers.PresentationLayer.ValidateSend (ref Hardwarenode nextNode, ref IPAddress nextNodeIP, Workstation destination, Dictionary< string, Connection > connections, Routingtable routingtable)

Validates the layer while sending a packet.

Rückgabe

null if not successfull or the next [Hardwarenode](#) if it was

Implementiert [NSA.Model.NetworkComponents.ILayer](#).

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/NetworkComponents/Layers/[PresentationLayer.cs](#)

6.15 NSA.Model.BusinessLogic.Project Klassenreferenz

Öffentliche Methoden

- [Project](#) ()
Initializes a new instance of the [Project](#) class.

6.15.1 Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren

6.15.1.1 NSA.Model.BusinessLogic.Project.Project ()

Initializes a new instance of the [Project](#) class.

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/BusinessLogic/[Project.cs](#)

6.16 NSA.Model.NetworkComponents.Route Klassenreferenz

Öffentliche Methoden

- [Route](#) (IPAddress destination, IPAddress subnetmask, IPAddress gateway, [Interface](#) iface)
Initializes a new instance of the [Route](#) class.

Propertys

- IPAddress [Destination](#) [get]
- IPAddress [Subnetmask](#) [get]
- IPAddress [Gateway](#) [get]
- [Interface](#) [Iface](#) [get]

6.16.1 Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren

6.16.1.1 NSA.Model.NetworkComponents.Route.Route (IPAddress destination, IPAddress subnetmask, IPAddress gateway, Interface iface)

Initializes a new instance of the [Route](#) class.

Parameter

<i>destination</i>	The destination.
<i>subnetmask</i>	The subnetmask.
<i>gateway</i>	The gateway.
<i>iface</i>	The intface.

6.16.2 Dokumentation der Propertys

6.16.2.1 IPAddress NSA.Model.NetworkComponents.Route.Destination [get]

6.16.2.2 IPAddress NSA.Model.NetworkComponents.Route.Gateway [get]

6.16.2.3 Interface NSA.Model.NetworkComponents.Route.Iface [get]

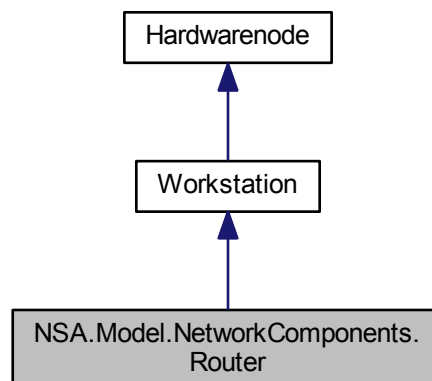
6.16.2.4 IPAddress NSA.Model.NetworkComponents.Route.Subnetmask [get]

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

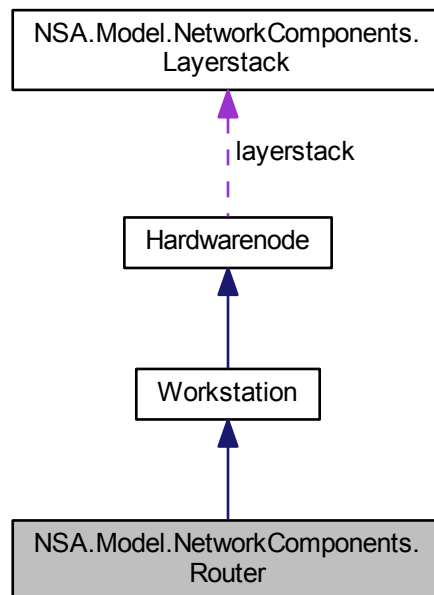
- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/NetworkComponents/[Route.cs](#)

6.17 NSA.Model.NetworkComponents.Router Klassenreferenz

Klassendiagramm für NSA.Model.NetworkComponents.Router:



Zusammengehörigkeiten von NSA.Model.NetworkComponents.Router:



Öffentliche Methoden

- [Router](#) (string name)
Initializes a new instance of the [Router](#) class.

Propertys

- bool [IsGateway](#) [get, set]

Weitere Geerbte Elemente

6.17.1 Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren

6.17.1.1 NSA.Model.NetworkComponents.Router.Router (string name)

Initializes a new instance of the [Router](#) class.

Parameter

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

6.17.2 Dokumentation der Propertys

6.17.2.1 bool NSA.Model.NetworkComponents.Router.IsGateway [get], [set]

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/NetworkComponents/Router.cs

6.18 NSA.Model.NetworkComponents.Routingtable Klassenreferenz

Öffentliche Methoden

- void [AddRoute](#) ([Route](#) route)
Adds a route to the table.
- void [RemoveRoute](#) ([Route](#) route)
Removes a route from the table.
- void [RemoveRouteAtIndex](#) (int index)
Removes the route at the given index.
- int [GetSize](#) ()
Gets the size of the routingtable.
- [Route](#) [GetRouteAt](#) (int index)
Gets the route at the specified index.

6.18.1 Dokumentation der Elementfunktionen

6.18.1.1 void NSA.Model.NetworkComponents.Routingtable.AddRoute ([Route](#) route)

Adds a route to the table.

Parameter

<i>route</i>	The route.
--------------	------------

6.18.1.2 [Route](#) NSA.Model.NetworkComponents.Routingtable.GetRouteAt (int *index*)

Gets the route at the specified index.

Parameter

<i>index</i>	The index.
--------------	------------

Rückgabe

The route at the index

6.18.1.3 `int NSA.Model.NetworkComponents.Routingtable.GetSize ()`

Gets the size of the routingtable.

Rückgabe

The size

6.18.1.4 `void NSA.Model.NetworkComponents.Routingtable.RemoveRoute (Route route)`

Removes a route from the table.

Parameter

<i>route</i>	The route.
--------------	------------

6.18.1.5 `void NSA.Model.NetworkComponents.Routingtable.RemoveRouteAtIndex (int index)`

Removes the route at the given index.

Parameter

<i>index</i>	The index.
--------------	------------

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Network↔
Components/[Routingtable.cs](#)

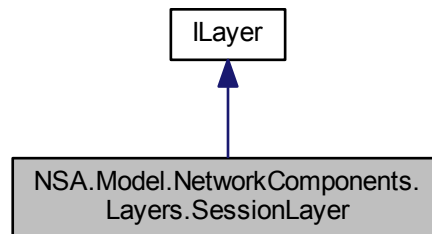
6.19 NSA.Model.BusinessLogic.Rule Klassenreferenz

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

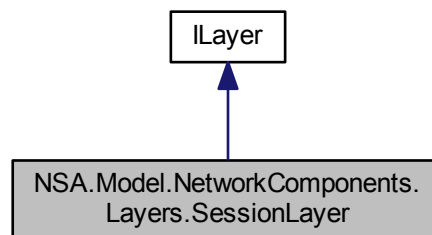
- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/Business↔
Logic/[Rule.cs](#)

6.20 NSA.Model.NetworkComponents.Layers.SessionLayer Klassenreferenz

Klassendiagramm für NSA.Model.NetworkComponents.Layers.SessionLayer:



Zusammengehörigkeiten von NSA.Model.NetworkComponents.Layers.SessionLayer:



Öffentliche Methoden

- bool [ValidateReceive](#) ()
Validates the layer while receiving a packet.
- void [ValidateSend](#) (ref [Hardwarenode](#) nextNode, ref IPAddress nextNodeIP, [Workstation](#) destination, Dictionary< string, [Connection](#) > connections, [Routingtable](#) routingtable)
Validates the layer while sending a packet.

6.20.1 Dokumentation der Elementfunktionen

6.20.1.1 bool NSA.Model.NetworkComponents.Layers.SessionLayer.ValidateReceive ()

Validates the layer while receiving a packet.

Rückgabe

Boolean value indicating if the validation was successfull

Implementiert [NSA.Model.NetworkComponents.ILayer](#).

6.20.1.2 void NSA.Model.NetworkComponents.Layers.SessionLayer.ValidateSend (ref Hardwarenode *nextNode*, ref IPAddress *nextNodeIP*, Workstation *destination*, Dictionary< string, Connection > *connections*, Routingtable *routingtable*)

Validates the layer while sending a packet.

Rückgabe

null if not successfull or the next [Hardwarenode](#) if it was

Implementiert [NSA.Model.NetworkComponents.ILayer](#).

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/NetworkComponents/Layers/[SessionLayer.cs](#)

6.21 NSA.Model.BusinessLogic.Simulation Klassenreferenz

Öffentliche Methoden

- [Simulation](#) (string *_id*, bool *_result*)
- void [AddPacketSend](#) ([Packet](#) *packet*)
Adds the packet send.
- void [Execute](#) ()
Executes this instance.

6.21.1 Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren

6.21.1.1 NSA.Model.BusinessLogic.Simulation.Simulation (string *_id*, bool *_result*)

6.21.2 Dokumentation der Elementfunktionen

6.21.2.1 void NSA.Model.BusinessLogic.Simulation.AddPacketSend ([Packet](#) *packet*)

Adds the packet send.

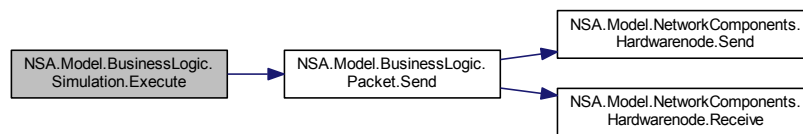
Parameter

<i>packet</i>	The packet.
---------------	-------------

6.21.2.2 void NSA.Model.BusinessLogic.Simulation.Execute ()

Executes this instance.

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

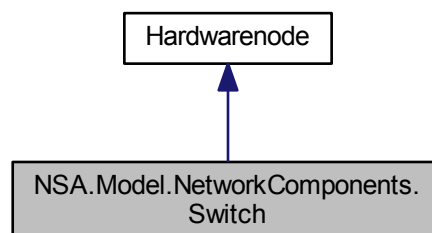


Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

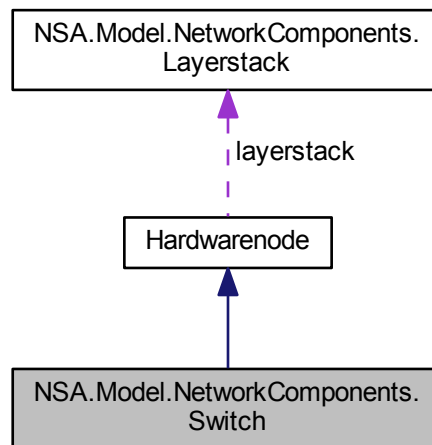
- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/BusinessLogic/[Simulation.cs](#)

6.22 NSA.Model.NetworkComponents.Switch Klassenreferenz

Klassendiagramm für NSA.Model.NetworkComponents.Switch:



Zusammengehörigkeiten von NSA.Model.NetworkComponents.Switch:



Öffentliche Methoden

- [Switch](#) (string name)
Initializes a new instance of the [Switch](#) class.
- List< string > [GetInterfaces](#) ()
Gets the interfaces.
- void [AddInterface](#) (string name)
Adds the interface.
- void [RemoveInterface](#) (string name)
Removes the interface.

Weitere Geerbte Elemente

6.22.1 Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren

6.22.1.1 NSA.Model.NetworkComponents.Switch.Switch (string name)

Initializes a new instance of the [Switch](#) class.

Parameter

<i>name</i>	The name of the switch.
-------------	-------------------------

6.22.2 Dokumentation der Elementfunktionen

6.22.2.1 void NSA.Model.NetworkComponents.Switch.AddInterface (string *name*)

Adds the interface.

Parameter

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

6.22.2.2 List<string> NSA.Model.NetworkComponents.Switch.GetInterfaces ()

Gets the interfaces.

Rückgabe

The Interfaces

6.22.2.3 void NSA.Model.NetworkComponents.Switch.RemoveInterface (string *name*)

Removes the interface.

Parameter

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

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/NetworkComponents/[Switch.cs](#)

6.23 NSA.Model.BusinessLogic.Testscenario Klassenreferenz

Öffentliche Methoden

- [Testscenario](#) ()
- [Testscenario](#) (string id)

Propertys

- string [Id](#) [get]

6.23.1 Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren

6.23.1.1 NSA.Model.BusinessLogic.Testscenario.Testscenario ()

6.23.1.2 NSA.Model.BusinessLogic.Testscenario.Testscenario (string *id*)

6.23.2 Dokumentation der Propertys

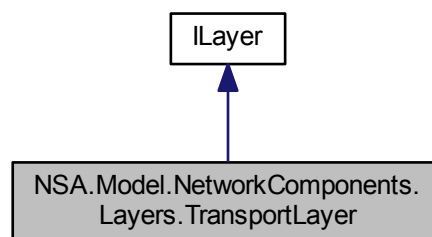
6.23.2.1 string NSA.Model.BusinessLogic.Testscenario.Id [get]

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

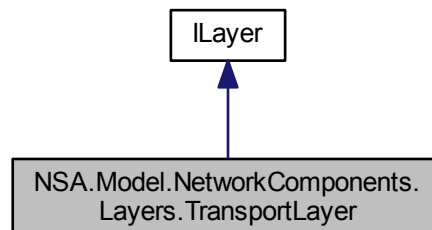
- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/BusinessLogic/Testscenario.cs

6.24 NSA.Model.NetworkComponents.Layers.TransportLayer Klassenreferenz

Klassendiagramm für NSA.Model.NetworkComponents.Layers.TransportLayer:



Zusammengehörigkeiten von NSA.Model.NetworkComponents.Layers.TransportLayer:



Öffentliche Methoden

- bool [ValidateReceive](#) ()
Validates the layer while receiving a packet.
- void [ValidateSend](#) (ref [Hardwarenode](#) nextNode, ref IPAddress nextNodeIP, [Workstation](#) destination, Dictionary< string, [Connection](#) > connections, [Routingtable](#) routingtable)
Validates the layer while sending a packet.

6.24.1 Dokumentation der Elementfunktionen

6.24.1.1 bool NSA.Model.NetworkComponents.Layers.TransportLayer.ValidateReceive ()

Validates the layer while receiving a packet.

Rückgabe

Boolean value indicating if the validation was successfull

Implementiert [NSA.Model.NetworkComponents.ILayer](#).

6.24.1.2 void NSA.Model.NetworkComponents.Layers.TransportLayer.ValidateSend (ref Hardwarenode nextNode, ref IPAddress nextNodeIP, Workstation destination, Dictionary< string, Connection > connections, Routingtable routingtable)

Validates the layer while sending a packet.

Rückgabe

null if not successfull or the next [Hardwarenode](#) if it was

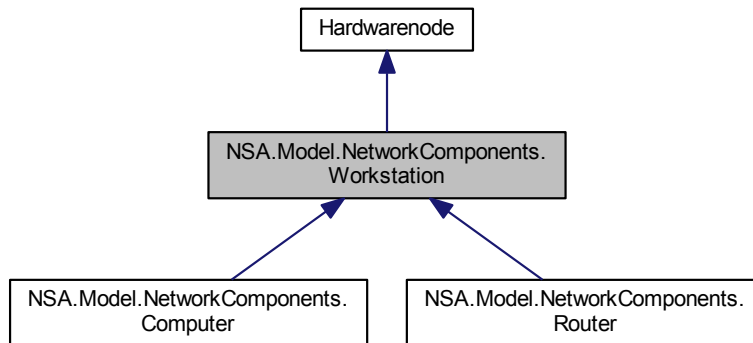
Implementiert [NSA.Model.NetworkComponents.ILayer](#).

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

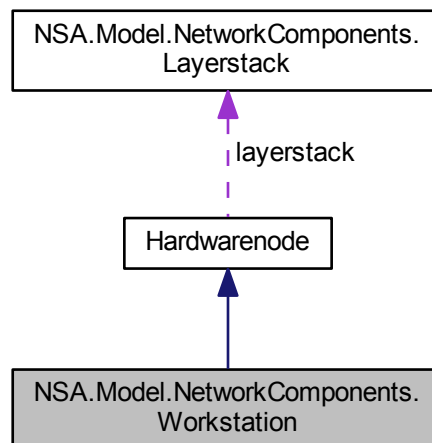
- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/NetworkComponents/Layers/[TransportLayer.cs](#)

6.25 NSA.Model.NetworkComponents.Workstation Klassenreferenz

Klassendiagramm für NSA.Model.NetworkComponents.Workstation:



Zusammengehörigkeiten von NSA.Model.NetworkComponents.Workstation:



Öffentliche Methoden

- `Workstation` (string name)
Initializes a new instance of the `Workstation` class. The IP address of the standardgateway must be set seperatly.
- `List< Interface > GetInterfaces ()`
Gets the interfaces.
- `void AddInterface (Interface iface)`

- Adds a new interface to the workstation*

 - void [RemoveInterface](#) ([Interface](#) iface)

Removes the given interface.
- void [AddRoute](#) ([Route](#) route)

Adds the route.
- void [RemoveRoute](#) ([Route](#) route)

Removes the route.
- override bool [HasIP](#) (IPAddress ip)

Checks if the [Hardwarenode](#) has the IP
- override [Hardwarenode Send](#) ([Hardwarenode](#) destination, ref Dictionary< string, object > tags, ref string result)

[Hardwarenode](#) sends the package to specified destination.
- override bool [Receive](#) (ref Dictionary< string, object > tags, ref string result)

[Hardwarenode](#) receives the package.

Propertys

- IPAddress [StandardGateway](#) [get, set]

Weitere Geerbte Elemente

6.25.1 Beschreibung der Konstruktoren und Destruktoren

6.25.1.1 NSA.Model.NetworkComponents.Workstation.Workstation (string name)

Initializes a new instance of the [Workstation](#) class. The IP address of the standardgateway must be set seperatly.

Parameter

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

6.25.2 Dokumentation der Elementfunktionen

6.25.2.1 void NSA.Model.NetworkComponents.Workstation.AddInterface (Interface iface)

Adds a new interface to the workstation

Parameter

<i>iface</i>	The iface.
--------------	------------

6.25.2.2 void NSA.Model.NetworkComponents.Workstation.AddRoute (Route route)

Adds the route.

Parameter

<i>route</i>	The route.
--------------	------------

6.25.2.3 List<Interface> NSA.Model.NetworkComponents.Workstation.GetInterfaces ()

Gets the interfaces.

Rückgabe

The Interfaces

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



6.25.2.4 override bool NSA.Model.NetworkComponents.Workstation.HasIP (IPAddress ip) [virtual]

Checks if the [Hardwarenode](#) has the IP

Parameter

<i>ip</i>	The ip.
-----------	---------

Rückgabe

bool: true if workstation has the ip, otherwise false

Erneute Implementation von [NSA.Model.NetworkComponents.Hardwarenode](#).

6.25.2.5 override bool NSA.Model.NetworkComponents.Workstation.Receive (ref Dictionary< string, object > tags, ref string result) [virtual]

[Hardwarenode](#) receives the package.

Parameter

<i>tags</i>	Optional tags.
<i>result</i>	String representing the result

Rückgabe

bool that indicates if the [Hardwarenode](#) received the package

Erneute Implementation von [NSA.Model.NetworkComponents.Hardwarenode](#).

6.25.2.6 void NSA.Model.NetworkComponents.Workstation.RemoveInterface (Interface *iface*)

Removes the given interface.

Parameter

<i>iface</i>	The iface.
--------------	------------

6.25.2.7 void NSA.Model.NetworkComponents.Workstation.RemoveRoute (Route *route*)

Removes the route.

Parameter

<i>route</i>	The route.
--------------	------------

6.25.2.8 override Hardwarenode NSA.Model.NetworkComponents.Workstation.Send (Hardwarenode *destination*, ref Dictionary< string, object > *tags*, ref string *result*) [virtual]

[Hardwarenode](#) sends the package to specified destination.

Parameter

<i>destination</i>	The destination.
<i>tags</i>	Optional tags.
<i>result</i>	String representing the result

Rückgabe

The [Hardwarenode](#) which received the package or null if an error occurred

Erneute Implementation von [NSA.Model.NetworkComponents.Hardwarenode](#).

6.25.3 Dokumentation der Propertys**6.25.3.1 IPAddress NSA.Model.NetworkComponents.Workstation.StandardGateway [get], [set]**

Die Dokumentation für diese Klasse wurde erzeugt aufgrund der Datei:

- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/NetworkComponents/[Workstation.cs](#)

Kapitel 7

Datei-Dokumentation

7.1 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Model/BusinessLogic/Packet.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Model.BusinessLogic.Packet](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Model.BusinessLogic](#)

7.2 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Model/BusinessLogic/Project.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Model.BusinessLogic.Project](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Model.BusinessLogic](#)

7.3 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Model/BusinessLogic/Rule.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Model.BusinessLogic.Rule](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Model.BusinessLogic](#)

7.4 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Model/BusinessLogic/Simulation.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Model.BusinessLogic.Simulation](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Model.BusinessLogic](#)

7.5 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Model/BusinessLogic/Testscenario.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Model.BusinessLogic.Testscenario](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Model.BusinessLogic](#)

7.6 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Model/NetworkComponents/Computer.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Model.NetworkComponents.Computer](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Model.NetworkComponents](#)

7.7 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Model/NetworkComponents/Connection.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Model.NetworkComponents.Connection](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Model.NetworkComponents](#)

7.8 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Model/NetworkComponents/Hardwarenode.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Model.NetworkComponents.Hardwarenode](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Model.NetworkComponents](#)

7.9 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Model/NetworkComponents/Helper Classes/IPAddressExtensions.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Model.NetworkComponents.Helper_Classes.IPAddressExtensions](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Model.NetworkComponents.Helper_Classes](#)

7.10 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Model/NetworkComponents/ILayer.cs-Dateireferenz

Klassen

- interface [NSA.Model.NetworkComponents.ILayer](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Model.NetworkComponents](#)

7.11 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Model/NetworkComponents/Interface.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Model.NetworkComponents.Interface](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Model.NetworkComponents](#)

7.12 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Model/NetworkComponents/Layers/ApplicationLayer.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Model.NetworkComponents.Layers.ApplicationLayer](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Model.NetworkComponents.Layers](#)

7.13 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Model/NetworkComponents/Layers/DataLinkLayer.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Model.NetworkComponents.Layers.DataLinkLayer](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Model.NetworkComponents.Layers](#)

7.14 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Model/NetworkComponents/Layers/NetworkLayer.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Model.NetworkComponents.Layers.NetworkLayer](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Model.NetworkComponents.Layers](#)

7.15 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Model/NetworkComponents/Layers/PhysicalLayer.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Model.NetworkComponents.Layers.PhysicalLayer](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Model.NetworkComponents.Layers](#)

7.16 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Model/NetworkComponents/Layers/PresentationLayer.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Model.NetworkComponents.Layers.PresentationLayer](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Model.NetworkComponents.Layers](#)

7.17 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Model/NetworkComponents/Layers/SessionLayer.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Model.NetworkComponents.Layers.SessionLayer](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Model.NetworkComponents.Layers](#)

7.18 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Model/NetworkComponents/Layers/TransportLayer.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Model.NetworkComponents.Layers.TransportLayer](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Model.NetworkComponents.Layers](#)

7.19 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Model/NetworkComponents/Layerstack.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Model.NetworkComponents.Layerstack](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Model.NetworkComponents](#)

7.20 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Model/NetworkComponents/Network.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Model.NetworkComponents.Network](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Model.NetworkComponents](#)

7.21 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Model/NetworkComponents/Route.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Model.NetworkComponents.Route](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Model.NetworkComponents](#)

7.22 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Model/NetworkComponents/Router.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Model.NetworkComponents.Router](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Model.NetworkComponents](#)

7.23 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Model/NetworkComponents/Routingtable.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Model.NetworkComponents.Routingtable](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Model.NetworkComponents](#)

7.24 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Model/NetworkComponents/Switch.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Model.NetworkComponents.Switch](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Model.NetworkComponents](#)

7.25 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Model/NetworkComponents/Workstation.cs-Dateireferenz

Klassen

- class [NSA.Model.NetworkComponents.Workstation](#)

Namensbereiche

- namespace [NSA.Model.NetworkComponents](#)

7.26 C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/NetworkSimulatorAnalyzer/↔ NSA.Model/Properties/AssemblyInfo.cs-Dateireferenz

Index

AddConnection
NSA::Model::NetworkComponents::Hardwarenode, 18
NSA::Model::NetworkComponents::Network, 27

AddHardwarenode
NSA::Model::NetworkComponents::Network, 27

AddInterface
NSA::Model::NetworkComponents::Switch, 42
NSA::Model::NetworkComponents::Workstation, 47

AddLayer
NSA::Model::NetworkComponents::Hardwarenode, 18
NSA::Model::NetworkComponents::Layerstack, 25

AddPacketSend
NSA::Model::BusinessLogic::Simulation, 40

AddRoute
NSA::Model::NetworkComponents::Routingtable, 37
NSA::Model::NetworkComponents::Workstation, 47

C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔
BusinessLogic/Packet.cs, 51

C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔
BusinessLogic/Project.cs, 51

C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔
BusinessLogic/Rule.cs, 51

C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔
BusinessLogic/Simulation.cs, 52

C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔
BusinessLogic/Testscenario.cs, 52

C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔
NetworkComponents/Computer.cs, 52

C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔
NetworkComponents/Connection.cs, 52

C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔
NetworkComponents/Hardwarenode.cs, 53

C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔
NetworkComponents/Helper Classes/IP↔
AddressExtensions.cs, 53

C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔
NetworkComponents/ILayer.cs, 53

C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔
NetworkComponents/Interface.cs, 53

C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔
NetworkComponents/Layers/Application↔
Layer.cs, 54

C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔
NetworkComponents/Layers/DataLink↔
Layer.cs, 54

C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔
NetworkComponents/Layers/NetworkLayer.↔
cs, 54

C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔
NetworkComponents/Layers/PhysicalLayer.↔
cs, 54

C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔
NetworkComponents/Layers/Presentation↔
Layer.cs, 55

C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔
NetworkComponents/Layers/SessionLayer.↔
cs, 55

C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔
NetworkComponents/Layers/Transport↔
Layer.cs, 55

C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔
NetworkComponents/Layerstack.cs, 55

C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔
NetworkComponents/Network.cs, 56

C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔
NetworkComponents/Route.cs, 56

C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔
NetworkComponents/Router.cs, 56

C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔
NetworkComponents/Routingtable.cs, 56

- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
 - NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔
 - NetworkComponents/Switch.cs, [57](#)
- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
 - NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔
 - NetworkComponents/Workstation.cs, [57](#)
- C:/SWP16/Basisverzeichnis/trunk/03_Implementierung/↔
 - NetworkSimulatorAnalyzer/NSA.Model/↔
 - Properties/AssemblyInfo.cs, [57](#)
- Computer
 - NSA::Model::NetworkComponents::Computer, [14](#)
- Connection
 - NSA::Model::NetworkComponents::Connection, [14](#)
- connections
 - NSA::Model::NetworkComponents::Hardwarenode, [21](#)
- Destination
 - NSA::Model::NetworkComponents::Route, [34](#)
- End
 - NSA::Model::NetworkComponents::Connection, [14](#)
- Execute
 - NSA::Model::BusinessLogic::Simulation, [40](#)
- Gateway
 - NSA::Model::NetworkComponents::Route, [34](#)
- GetBroadcastAddress
 - NSA::Model::NetworkComponents::Helper_↔
 - Classes::IPAddressExtensions, [24](#)
- GetHardwarenodeByName
 - NSA::Model::NetworkComponents::Network, [27](#)
- GetInterfaces
 - NSA::Model::NetworkComponents::Switch, [43](#)
 - NSA::Model::NetworkComponents::Workstation, [48](#)
- GetLayer
 - NSA::Model::NetworkComponents::Layerstack, [25](#)
- GetNetworkAddress
 - NSA::Model::NetworkComponents::Helper_↔
 - Classes::IPAddressExtensions, [24](#)
- GetRouteAt
 - NSA::Model::NetworkComponents::Routingtable, [37](#)
- GetSize
 - NSA::Model::NetworkComponents::Layerstack, [26](#)
 - NSA::Model::NetworkComponents::Routingtable, [37](#)
- Hardwarenode
 - NSA::Model::NetworkComponents::Hardwarenode, [18](#)
- HasIP
 - NSA::Model::NetworkComponents::Hardwarenode, [19](#)
 - NSA::Model::NetworkComponents::Workstation, [48](#)
- Id
 - NSA::Model::BusinessLogic::Testscenario, [44](#)
 - iface
 - NSA::Model::NetworkComponents::Route, [34](#)
 - Interface
 - NSA::Model::NetworkComponents::Interface, [23](#)
 - IpAddress
 - NSA::Model::NetworkComponents::Interface, [23](#)
 - IsGateway
 - NSA::Model::NetworkComponents::Router, [37](#)
 - IsInSameSubnet
 - NSA::Model::NetworkComponents::Helper_↔
 - Classes::IPAddressExtensions, [24](#)
 - Layerstack
 - NSA::Model::NetworkComponents::Layerstack, [25](#)
 - layerstack
 - NSA::Model::NetworkComponents::Hardwarenode, [21](#)
 - NSA.Model, [9](#)
 - NSA.Model.BusinessLogic, [9](#)
 - NSA.Model.BusinessLogic.Packet, [29](#)
 - NSA.Model.BusinessLogic.Project, [33](#)
 - NSA.Model.BusinessLogic.Rule, [38](#)
 - NSA.Model.BusinessLogic.Simulation, [40](#)
 - NSA.Model.BusinessLogic.Testscenario, [43](#)
 - NSA.Model.NetworkComponents, [9](#)
 - NSA.Model.NetworkComponents.Computer, [13](#)
 - NSA.Model.NetworkComponents.Connection, [14](#)
 - NSA.Model.NetworkComponents.Hardwarenode, [17](#)
 - NSA.Model.NetworkComponents.Helper_Classes, [10](#)
 - NSA.Model.NetworkComponents.Helper_Classes.IP↔
 - AddressExtensions, [24](#)
 - NSA.Model.NetworkComponents.ILayer, [22](#)
 - NSA.Model.NetworkComponents.Interface, [23](#)
 - NSA.Model.NetworkComponents.Layers, [10](#)
 - NSA.Model.NetworkComponents.Layers.Application↔
 - Layer, [11](#)
 - NSA.Model.NetworkComponents.Layers.DataLink↔
 - Layer, [15](#)
 - NSA.Model.NetworkComponents.Layers.NetworkLayer, [28](#)
 - NSA.Model.NetworkComponents.Layers.PhysicalLayer, [31](#)
 - NSA.Model.NetworkComponents.Layers.Presentation↔
 - Layer, [32](#)
 - NSA.Model.NetworkComponents.Layers.SessionLayer, [39](#)
 - NSA.Model.NetworkComponents.Layers.Transport↔
 - Layer, [44](#)
 - NSA.Model.NetworkComponents.Layerstack, [25](#)
 - NSA.Model.NetworkComponents.Network, [26](#)
 - NSA.Model.NetworkComponents.Route, [34](#)
 - NSA.Model.NetworkComponents.Router, [35](#)
 - NSA.Model.NetworkComponents.Routingtable, [37](#)
 - NSA.Model.NetworkComponents.Switch, [41](#)
 - NSA.Model.NetworkComponents.Workstation, [46](#)
 - NSA::Model::BusinessLogic::Packet
 - Packet, [30](#)

- Send, [30](#)
- NSA::Model::BusinessLogic::Project
 - Project, [34](#)
- NSA::Model::BusinessLogic::Simulation
 - AddPacketSend, [40](#)
 - Execute, [40](#)
 - Simulation, [40](#)
- NSA::Model::BusinessLogic::Testscenario
 - Id, [44](#)
 - Testscenario, [44](#)
- NSA::Model::NetworkComponents::Computer
 - Computer, [14](#)
- NSA::Model::NetworkComponents::Connection
 - Connection, [14](#)
 - End, [14](#)
 - Name, [15](#)
 - Start, [15](#)
- NSA::Model::NetworkComponents::Hardwarenode
 - AddConnection, [18](#)
 - AddLayer, [18](#)
 - connections, [21](#)
 - Hardwarenode, [18](#)
 - HasIP, [19](#)
 - layerstack, [21](#)
 - Name, [21](#)
 - Receive, [19](#)
 - RemoveConnection, [20](#)
 - RemoveLayer, [20](#)
 - Send, [20](#)
- NSA::Model::NetworkComponents::Helper_Classes::I↔
 - PAddressExtensions
 - GetBroadcastAddress, [24](#)
 - GetNetworkAddress, [24](#)
 - IsInSameSubnet, [24](#)
- NSA::Model::NetworkComponents::ILayer
 - ValidateReceive, [22](#)
 - ValidateSend, [22](#)
- NSA::Model::NetworkComponents::Interface
 - Interface, [23](#)
 - IpAddress, [23](#)
 - Name, [24](#)
- NSA::Model::NetworkComponents::Layers::Application↔
 - Layer
 - ValidateReceive, [12](#)
 - ValidateSend, [12](#)
- NSA::Model::NetworkComponents::Layers::DataLink↔
 - Layer
 - ValidateReceive, [16](#)
 - ValidateSend, [16](#)
- NSA::Model::NetworkComponents::Layers::Network↔
 - Layer
 - ValidateReceive, [29](#)
 - ValidateSend, [29](#)
- NSA::Model::NetworkComponents::Layers::Physical↔
 - Layer
 - ValidateReceive, [31](#)
 - ValidateSend, [31](#)
- NSA::Model::NetworkComponents::Layers::Presentation↔
 - Layer
 - ValidateReceive, [33](#)
 - ValidateSend, [33](#)
- NSA::Model::NetworkComponents::Layers::Session↔
 - Layer
 - ValidateReceive, [39](#)
 - ValidateSend, [39](#)
- NSA::Model::NetworkComponents::Layers::Transport↔
 - Layer
 - ValidateReceive, [45](#)
 - ValidateSend, [45](#)
- NSA::Model::NetworkComponents::Layerstack
 - AddLayer, [25](#)
 - GetLayer, [25](#)
 - GetSize, [26](#)
 - Layerstack, [25](#)
 - RemoveLayer, [26](#)
- NSA::Model::NetworkComponents::Network
 - AddConnection, [27](#)
 - AddHardwarenode, [27](#)
 - GetHardwarenodeByName, [27](#)
 - RemoveHardwarenode, [27](#)
- NSA::Model::NetworkComponents::Route
 - Destination, [34](#)
 - Gateway, [34](#)
 - Iface, [34](#)
 - Route, [34](#)
 - Subnetmask, [35](#)
- NSA::Model::NetworkComponents::Router
 - IsGateway, [37](#)
 - Router, [36](#)
- NSA::Model::NetworkComponents::Routingtable
 - AddRoute, [37](#)
 - GetRouteAt, [37](#)
 - GetSize, [37](#)
 - RemoveRoute, [38](#)
 - RemoveRouteAtIndex, [38](#)
- NSA::Model::NetworkComponents::Switch
 - AddInterface, [42](#)
 - GetInterfaces, [43](#)
 - RemoveInterface, [43](#)
 - Switch, [42](#)
- NSA::Model::NetworkComponents::Workstation
 - AddInterface, [47](#)
 - AddRoute, [47](#)
 - GetInterfaces, [48](#)
 - HasIP, [48](#)
 - Receive, [48](#)
 - RemoveInterface, [49](#)
 - RemoveRoute, [49](#)
 - Send, [49](#)
 - StandardGateway, [49](#)
 - Workstation, [47](#)
- NSA, [9](#)
- Name
 - NSA::Model::NetworkComponents::Connection, [15](#)

- NSA::Model::NetworkComponents::Hardwarenode, 21
- NSA::Model::NetworkComponents::Interface, 24
- Packet
 - NSA::Model::BusinessLogic::Packet, 30
- Project
 - NSA::Model::BusinessLogic::Project, 34
- Receive
 - NSA::Model::NetworkComponents::Hardwarenode, 19
 - NSA::Model::NetworkComponents::Workstation, 48
- RemoveConnection
 - NSA::Model::NetworkComponents::Hardwarenode, 20
- RemoveHardwarnode
 - NSA::Model::NetworkComponents::Network, 27
- RemoveInterface
 - NSA::Model::NetworkComponents::Switch, 43
 - NSA::Model::NetworkComponents::Workstation, 49
- RemoveLayer
 - NSA::Model::NetworkComponents::Hardwarenode, 20
 - NSA::Model::NetworkComponents::Layerstack, 26
- RemoveRoute
 - NSA::Model::NetworkComponents::Routingtable, 38
 - NSA::Model::NetworkComponents::Workstation, 49
- RemoveRouteAtIndex
 - NSA::Model::NetworkComponents::Routingtable, 38
- Route
 - NSA::Model::NetworkComponents::Route, 34
- Router
 - NSA::Model::NetworkComponents::Router, 36
- Send
 - NSA::Model::BusinessLogic::Packet, 30
 - NSA::Model::NetworkComponents::Hardwarenode, 20
 - NSA::Model::NetworkComponents::Workstation, 49
- Simulation
 - NSA::Model::BusinessLogic::Simulation, 40
- StandardGateway
 - NSA::Model::NetworkComponents::Workstation, 49
- Start
 - NSA::Model::NetworkComponents::Connection, 15
- Subnetmask
 - NSA::Model::NetworkComponents::Route, 35
- Switch
 - NSA::Model::NetworkComponents::Switch, 42
- Testscenario
 - NSA::Model::BusinessLogic::Testscenario, 44
- ValidateReceive
 - NSA::Model::NetworkComponents::ILayer, 22
 - NSA::Model::NetworkComponents::Layers::↔ApplicationLayer, 12
 - NSA::Model::NetworkComponents::Layers::Data↔LinkLayer, 16
 - NSA::Model::NetworkComponents::Layers::↔NetworkLayer, 29
 - NSA::Model::NetworkComponents::Layers::↔PhysicalLayer, 31
 - NSA::Model::NetworkComponents::Layers::↔PresentationLayer, 33
 - NSA::Model::NetworkComponents::Layers::↔SessionLayer, 39
 - NSA::Model::NetworkComponents::Layers::↔TransportLayer, 45
- ValidateSend
 - NSA::Model::NetworkComponents::ILayer, 22
 - NSA::Model::NetworkComponents::Layers::↔ApplicationLayer, 12
 - NSA::Model::NetworkComponents::Layers::Data↔LinkLayer, 16
 - NSA::Model::NetworkComponents::Layers::↔NetworkLayer, 29
 - NSA::Model::NetworkComponents::Layers::↔PhysicalLayer, 31
 - NSA::Model::NetworkComponents::Layers::↔PresentationLayer, 33
 - NSA::Model::NetworkComponents::Layers::↔SessionLayer, 39
 - NSA::Model::NetworkComponents::Layers::↔TransportLayer, 45
- Workstation
 - NSA::Model::NetworkComponents::Workstation, 47