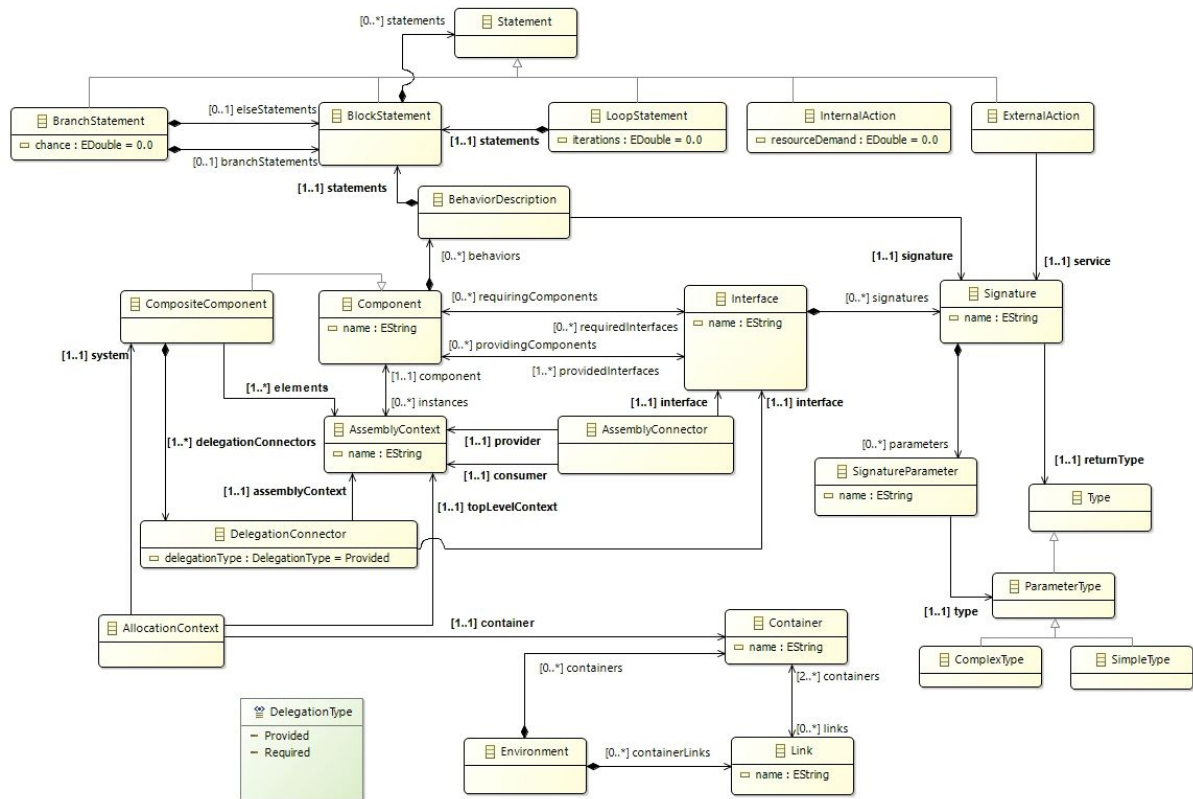


Dokumentation der Metamodell-Änderungen

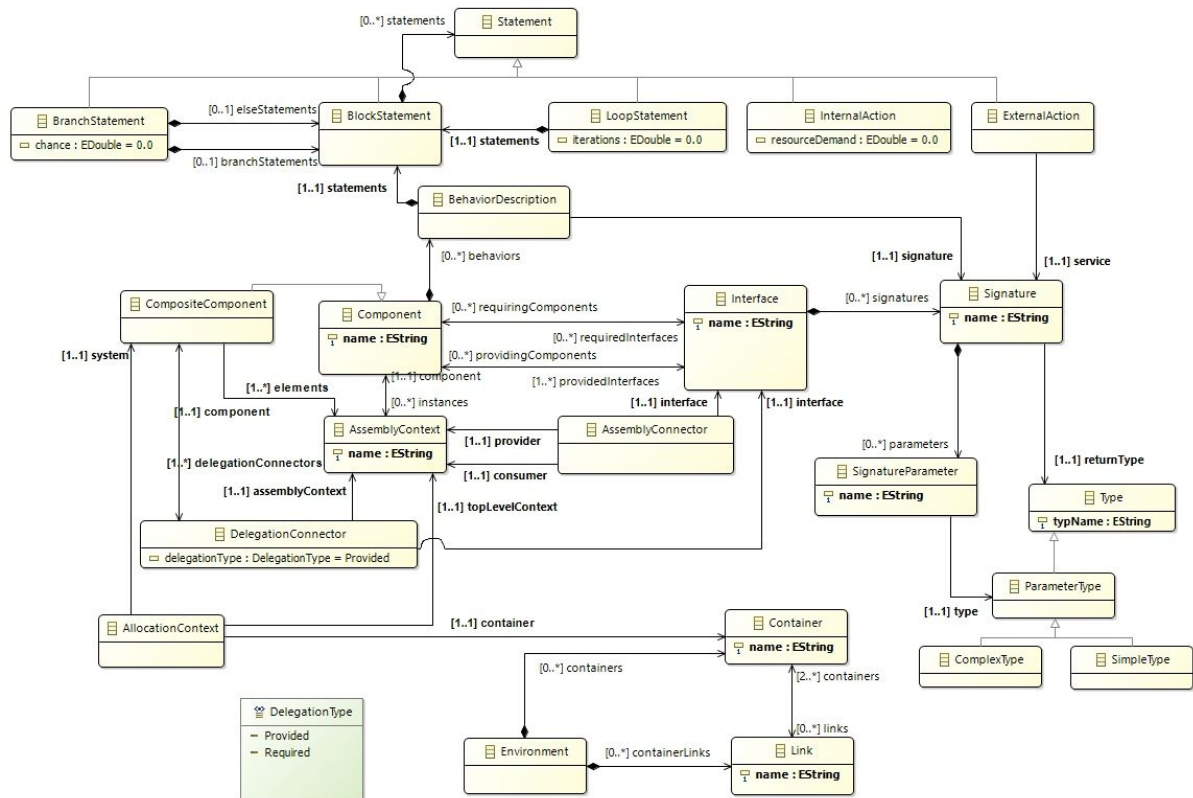
Folgend sind die Änderungen am Metamodell beschrieben zusammen mit den git Commit Ids.

Erste Version (Commit ab63141)



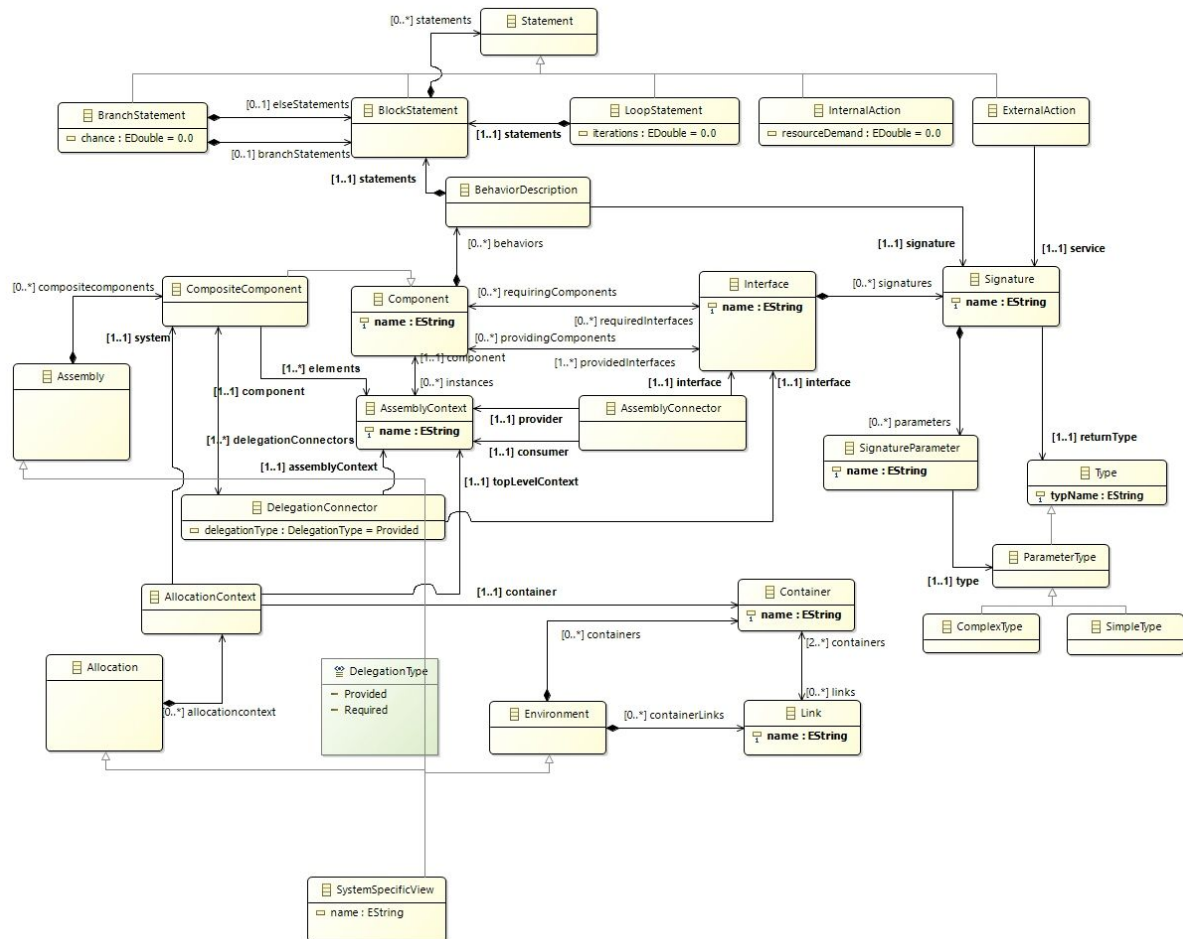
Änderungen (Commit 731f56d):

- Die minimale Kardinalität des Attributs "name" der Klassen "Component", "AssemblyContext", "Interface", "Signature", "SignatureParameter", "Container", "Link" wurde auf eins gesetzt. Damit muss immer ein Name für die Instanzen angegeben werden.
- Der Klasse "Type" wurde das Attribut "typeName" mit der minimalen Kardinalität eins hinzugefügt. Damit können "Type" Instanzen mit dem "typeName" Attributwert "String, Double, Int, ..." gebildet werden.



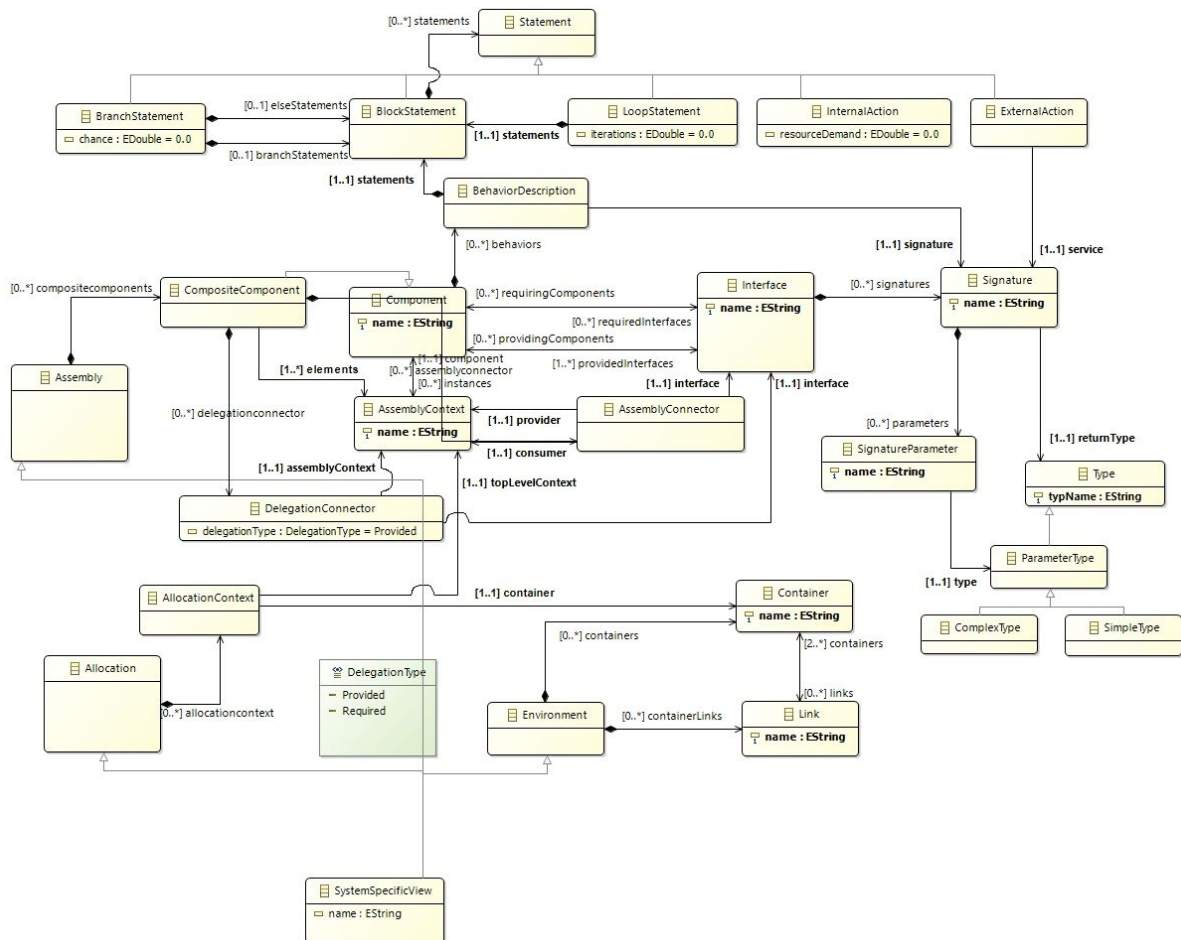
Änderungen (Commit 8bc403f):

- Die Klassen "Assembly" und "Allocation" wurden hinzugefügt, um durch dessen Instanzen Views erzeugen zu können.
- Als Oberklasse für die Views Klassen "Assembly", "Allocation", "Environment" wurde "SystemSpecificView" eingeführt. Dadurch erben alle das Attribut "name".



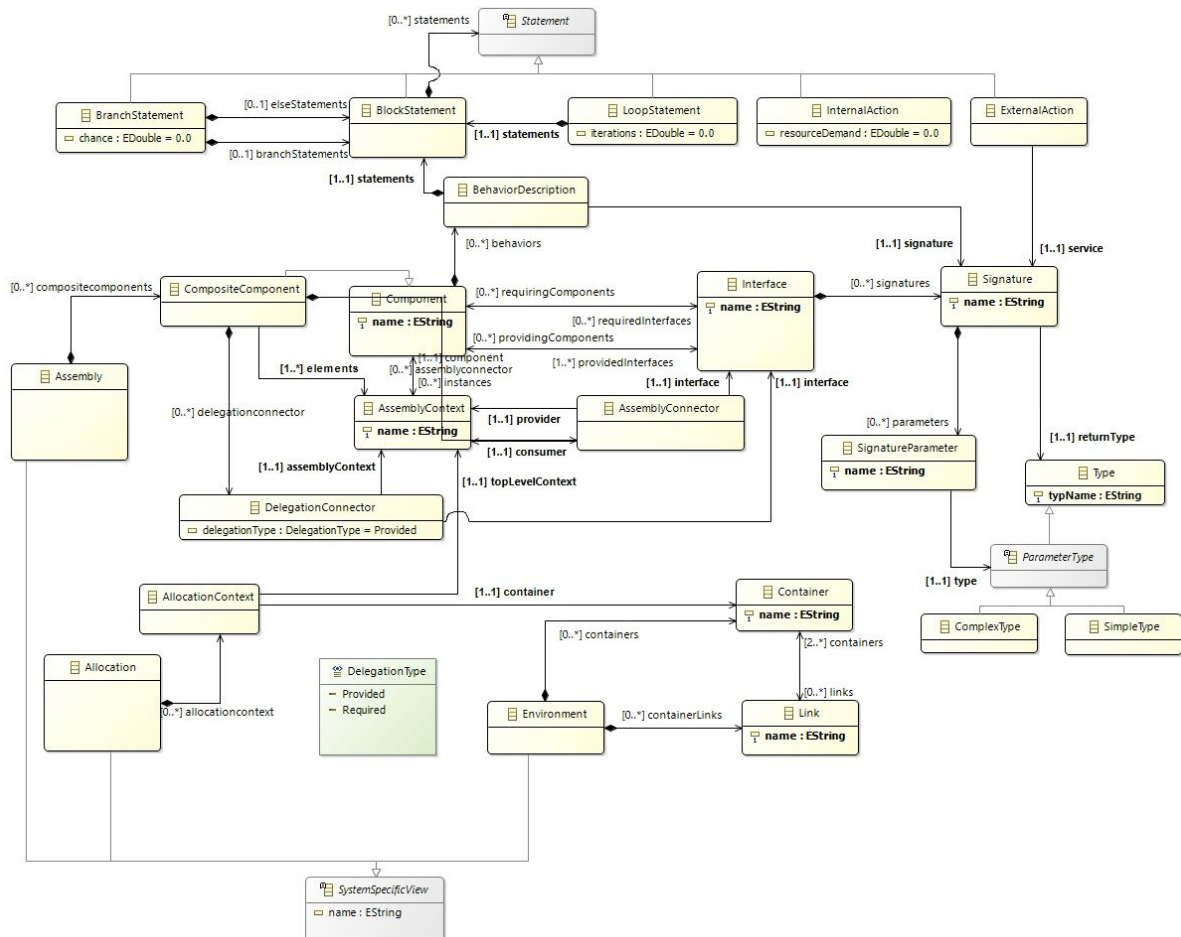
Änderungen (Commit 312d798):

- Die Referenz von "CompositeComponent" zu "DelegationConnector" wurde in eine Komposition umgewandelt und die Referenz "CompositeComponent" zu "AssemblyConnector" hinzugefügt. Das entspricht der Definition, da eine Composite Component Konnektoren enthält, welche ohne eine "CompositeComponent" nicht existieren können.
- Referenz von "AllocationContext" zu "CompositeComponent" entfernt, da eine "AllocationContext" Instanz eine "AssemblyContext" Instanz einer "Container" Instanz zuordnet. Gleichzeitig ist "AllocationContext" nicht die View die ein System darstellt.



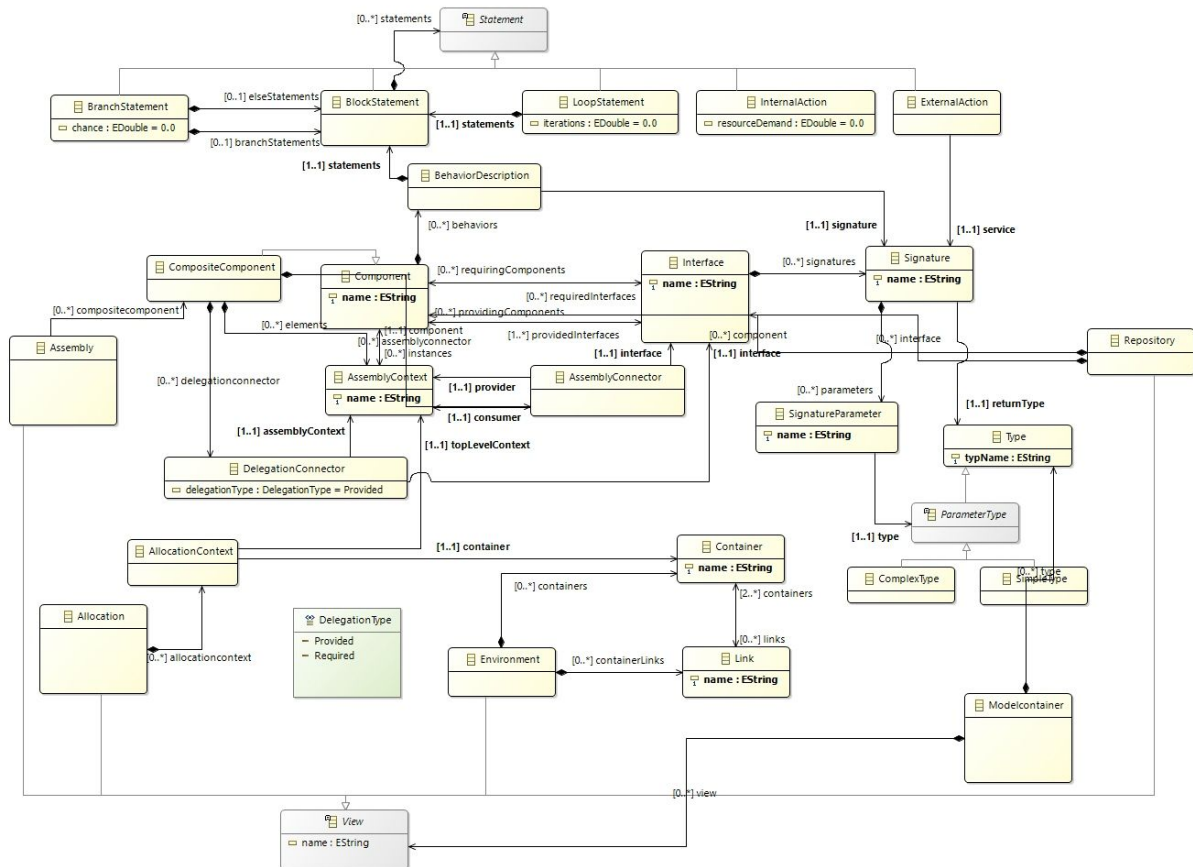
Änderungen (Commit eb13879):

- Die Klassen "ParameterType", "SystemSpecificView" und "Statement" wurden als abstrakt markiert, damit diese nicht instanziiert werden können.
- Die Vererbungsbeziehungen zu "SystemSpecificView" waren verkehrt herum angegeben.



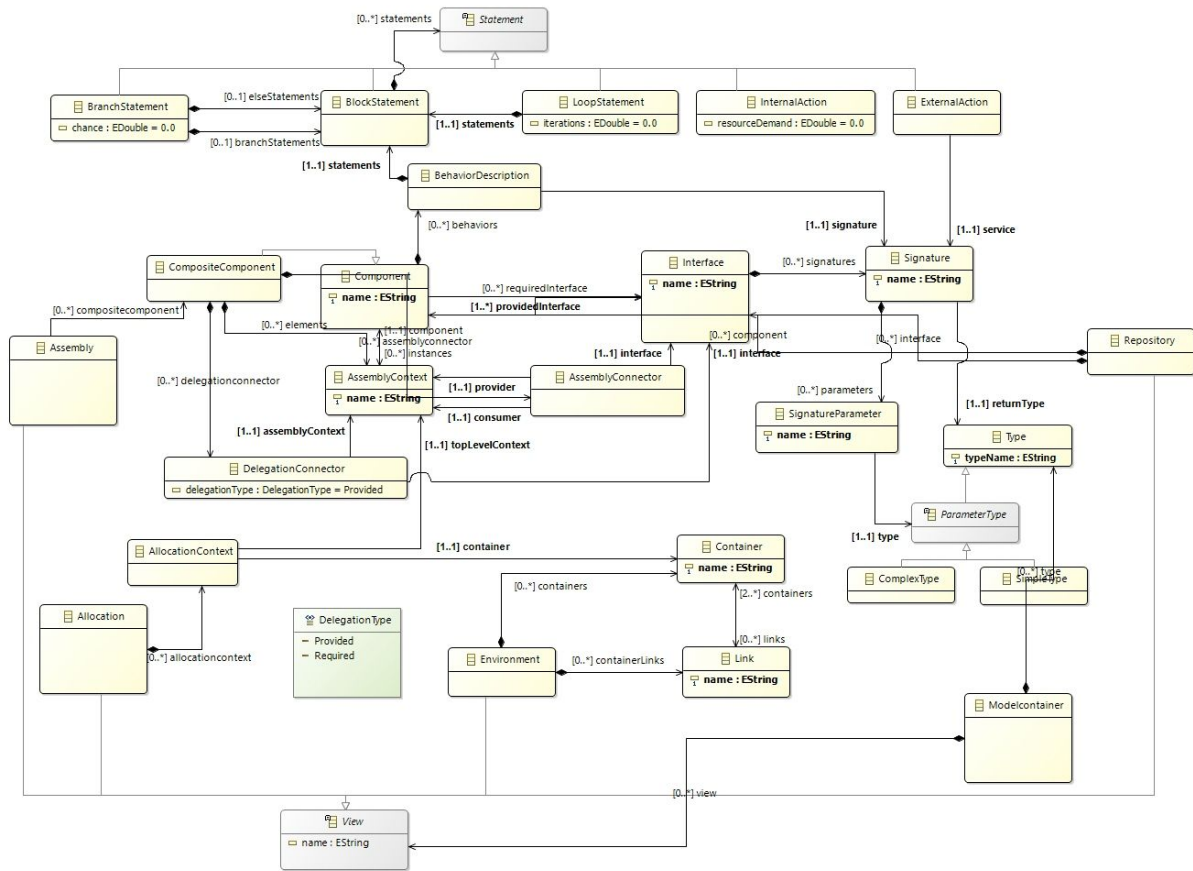
Änderungen (Commit 079face):

- Die Klasse "Repository" wurde hinzugefügt, um den entsprechenden View Type zu bedienen und damit "Component" und "Interface" Instanzen in "Repository" Instanzen enthalten sind.
- Die Klasse "ModelContainer" wurde hinzugefügt. Diese beinhaltet "Type" und "View" Instanzen. Damit sind alle Instanzen letztendlich in einer "ModelContainer" Instanz enthalten.



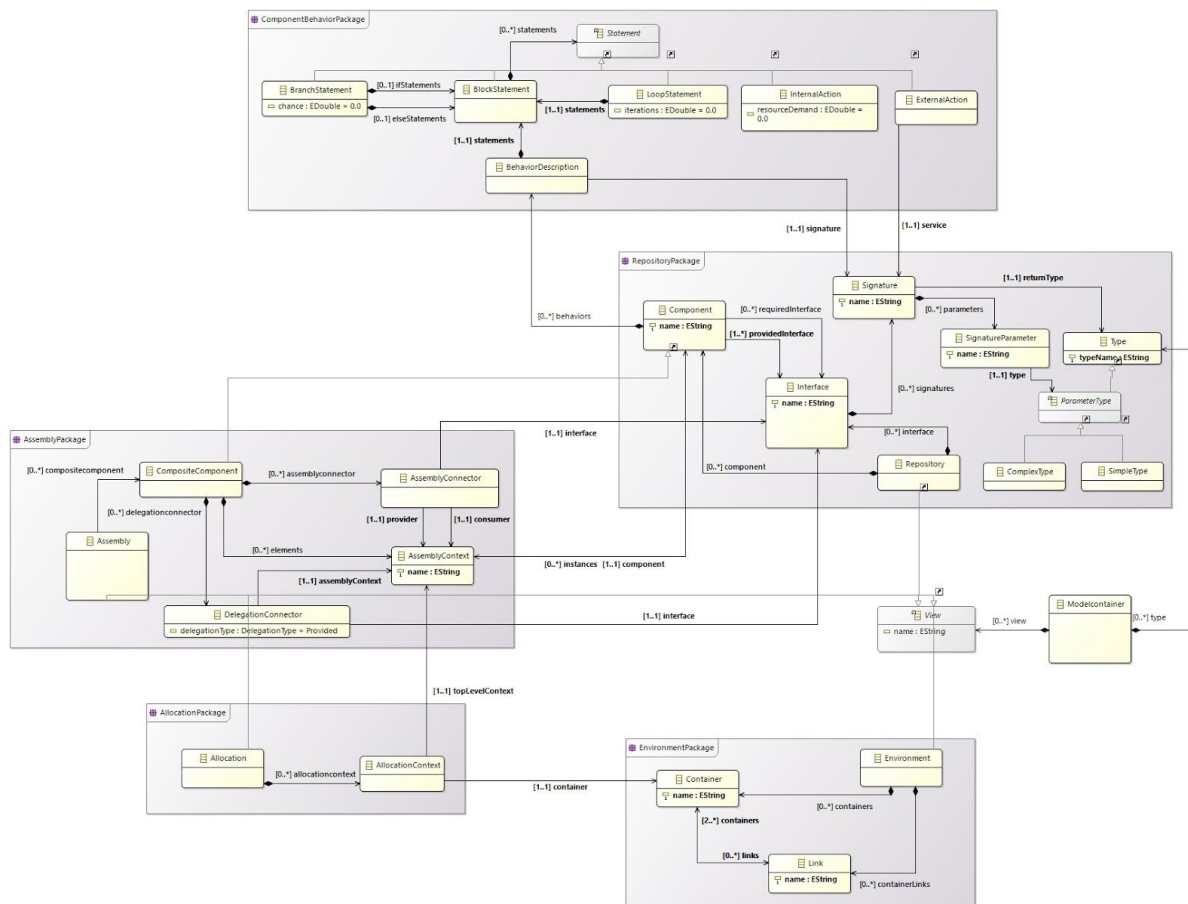
Änderungen (Commit 8f57adc):

- Die Referenzen zwischen “Component” und “Interface” wurden in gerichtete Referenzen von “Component” zu “Interface” geändert. Dadurch wird die zyklische Abhängigkeit zwischen “Component” und “Interface” aufgelöst.



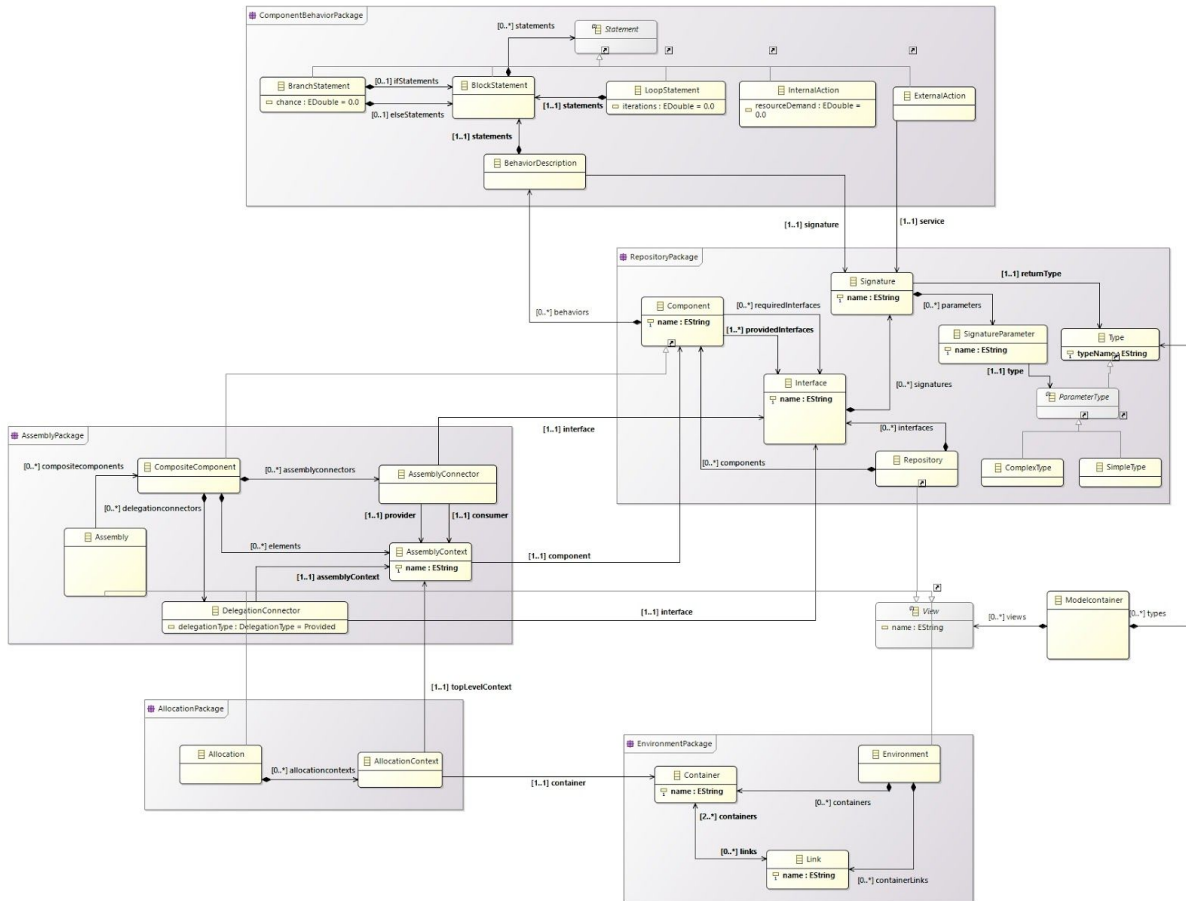
Änderungen (Commit c1da0a1):

- Pakete zur Strukturierung hinzugefügt. Das “RepositoryPackage” beinhaltet die Elemente für Komponenten und Interfaces. Das “ComponentBehaviorPackage” beinhaltet die Verhaltensbeschreibung von Komponenten. Das “AssemblyPackage” beinhaltet die Komposition von Komponenten und Systemen, zusammen mit den Konnektoren. Das “AllocationPackage” beinhaltet die Zuordnung der Assembly Kontexten zu Containern. Das “EnvironmentPackage” beinhaltet Container und Links zusammen mit der Environment View.



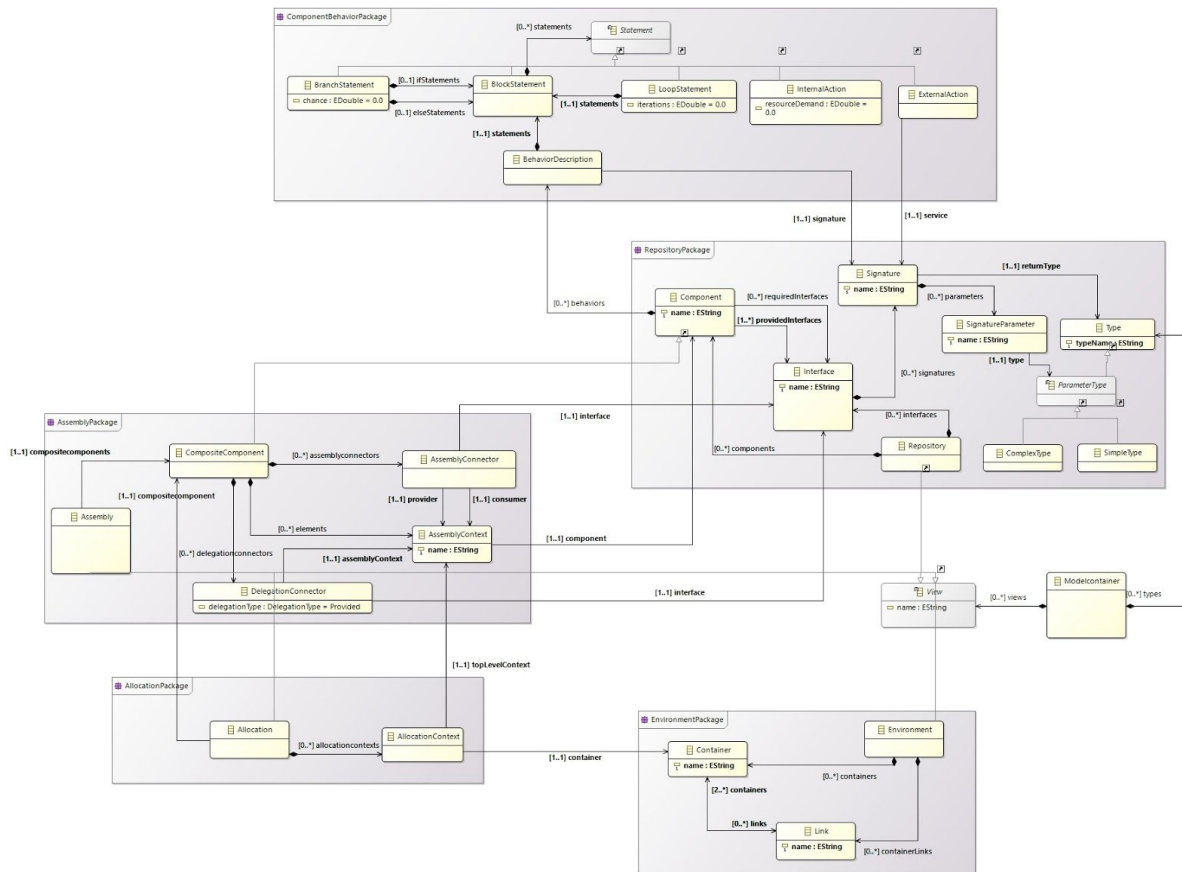
Änderungen (Commit eb57982):

- Die beidseitige Referenz zwischen “AssemblyContext” und “Component” wurde in eine einseitige Referenz von “AssemblyContext” zu “Component” umgewandelt. Dadurch wird die zirkuläre Referenzierung aufgelöst.



Änderungen (Commit ee46330):

- Die Referenz "Assembly" zu "CompositeComponent" wurde auf die Kardinalität eins geändert, da sich die Assembly View immer auf ein System bezieht.
- Die Beziehung von der View "Allocation" zu "CompositeComponent" wurde hinzugefügt, da sich diese View immer auf ein System bezieht.



Änderungen (Commit 95de501):

- Die beidseitige Referenz zwischen “Container” und “Link” wurde in eine einseitige Referenz von “Link” zu “Container” umgewandelt. XText unterstützt keine beidseitigen Referenzen.
- Die Beziehung von der View “Allocation” zu “Environment” wurde hinzugefügt, da sich diese View immer auf ein Environment bezieht.

